

ag;le
days 2023

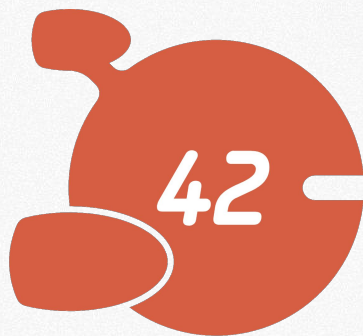
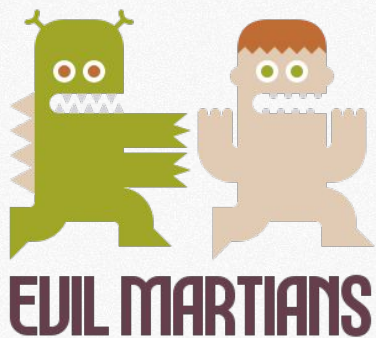
**Кейс поиска
дисфункций
команд и их
решения с Team
Topologies**



Андрей Александров

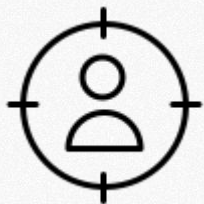
enabling.team

→ О себе

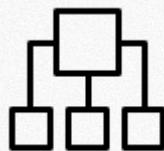


mafin.

→ **enabling.team**



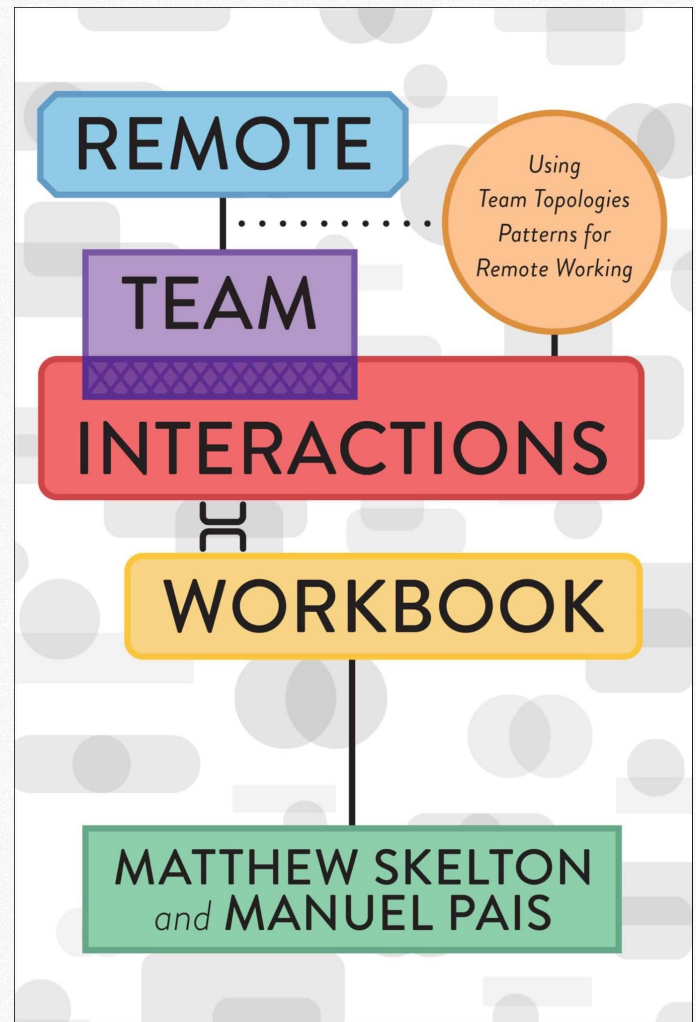
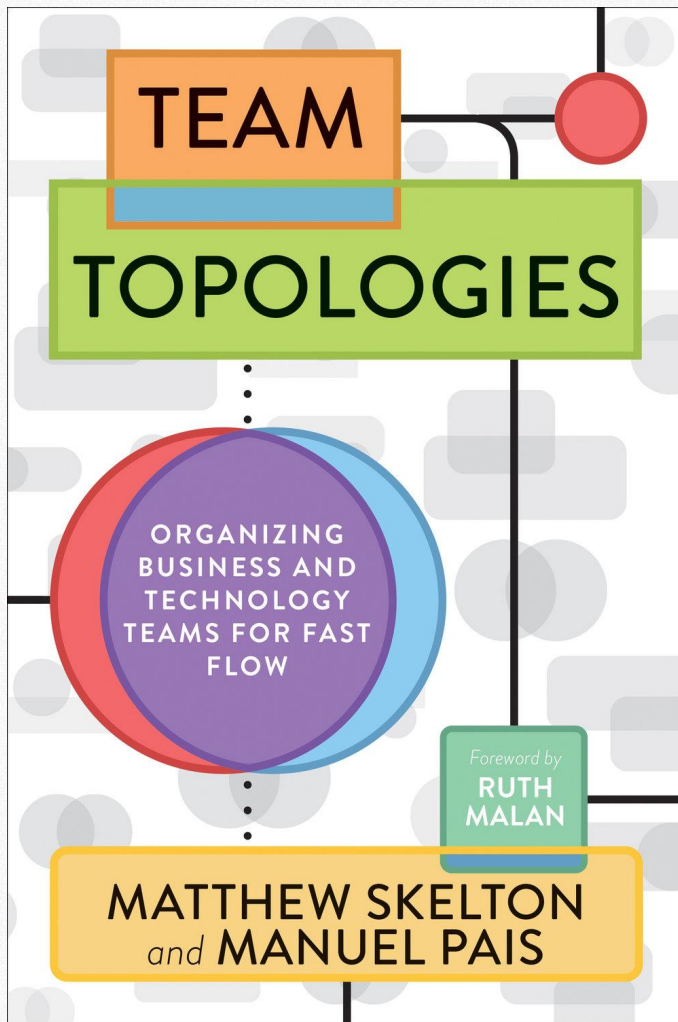
Developer Experience

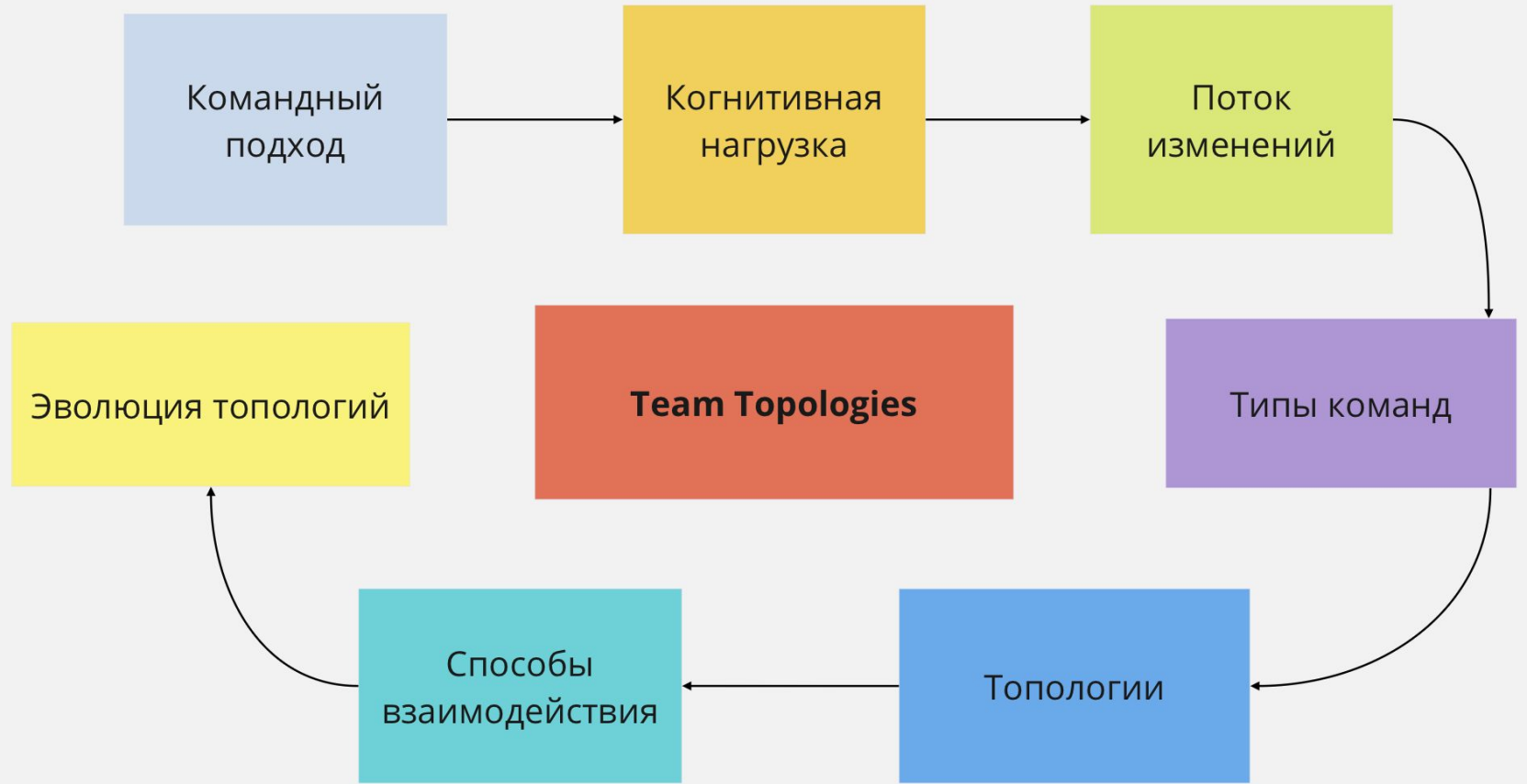


Team Topologies



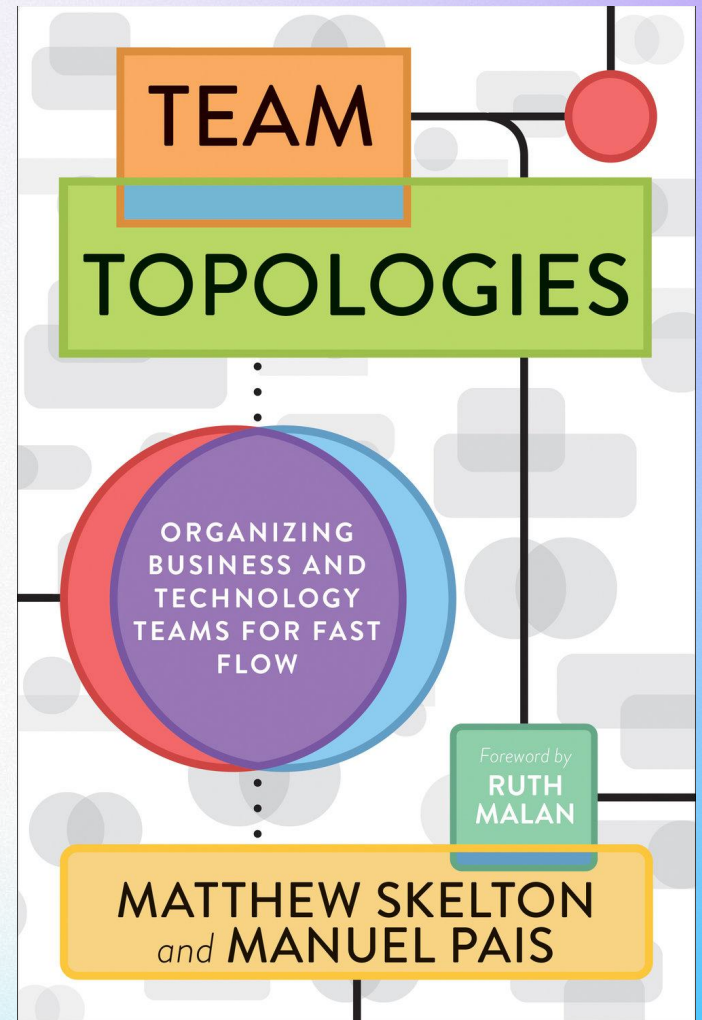
Platform Engineering

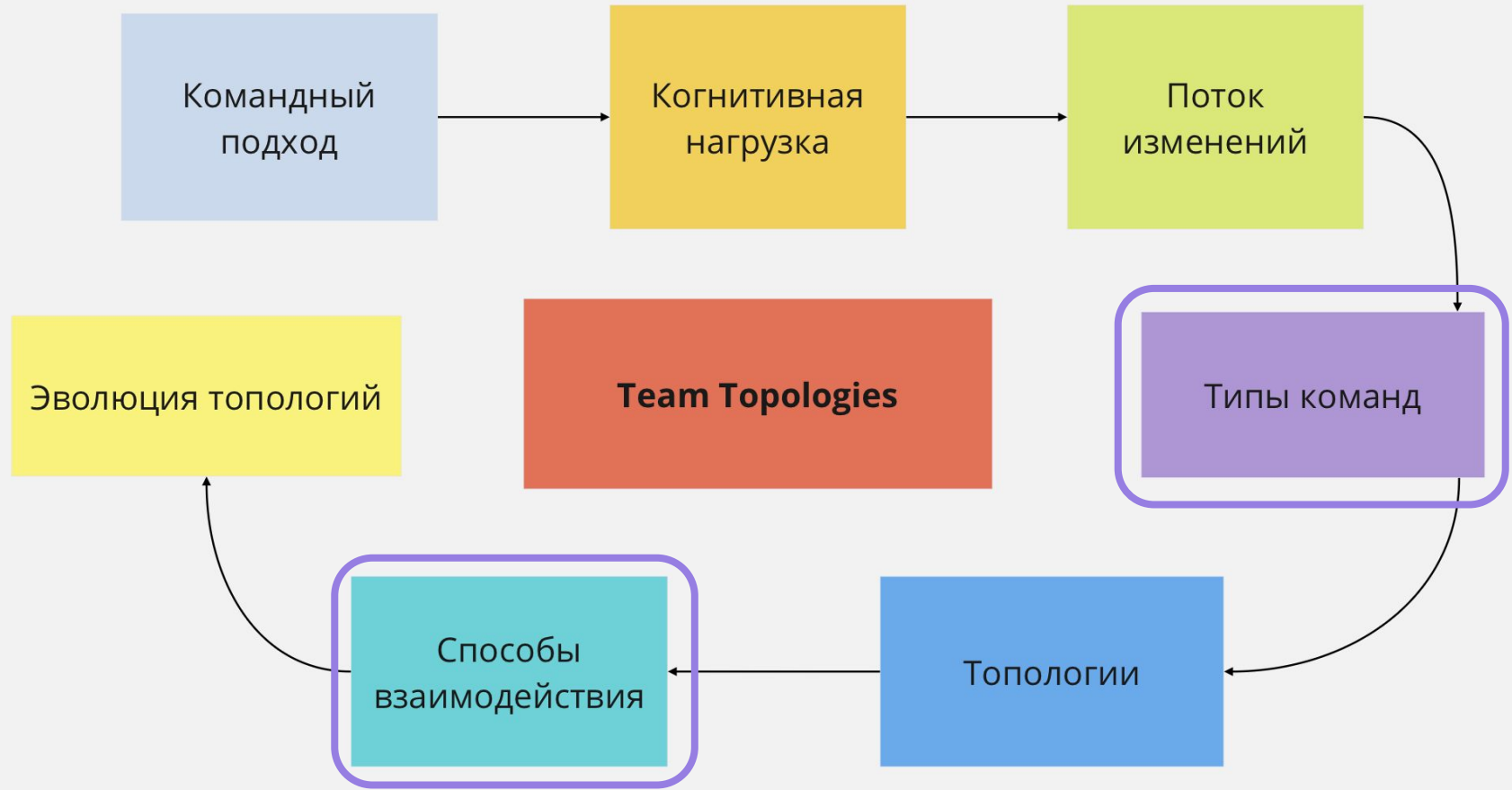




→ Зачем это все?

1. Увидеть как на самом деле работают команды
2. Четко понимать границы команд
3. Учитывать нюансы работы разных типов команд
4. Принимать решения по орг. структуре





1

Stream-Aligned Team

5

Undefined Team Type

2

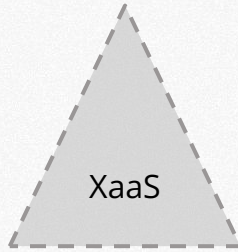
Platform team

3

Complicated
subsystem
team

4

Enabling
Team



X as a Service



Intermittent collaboration



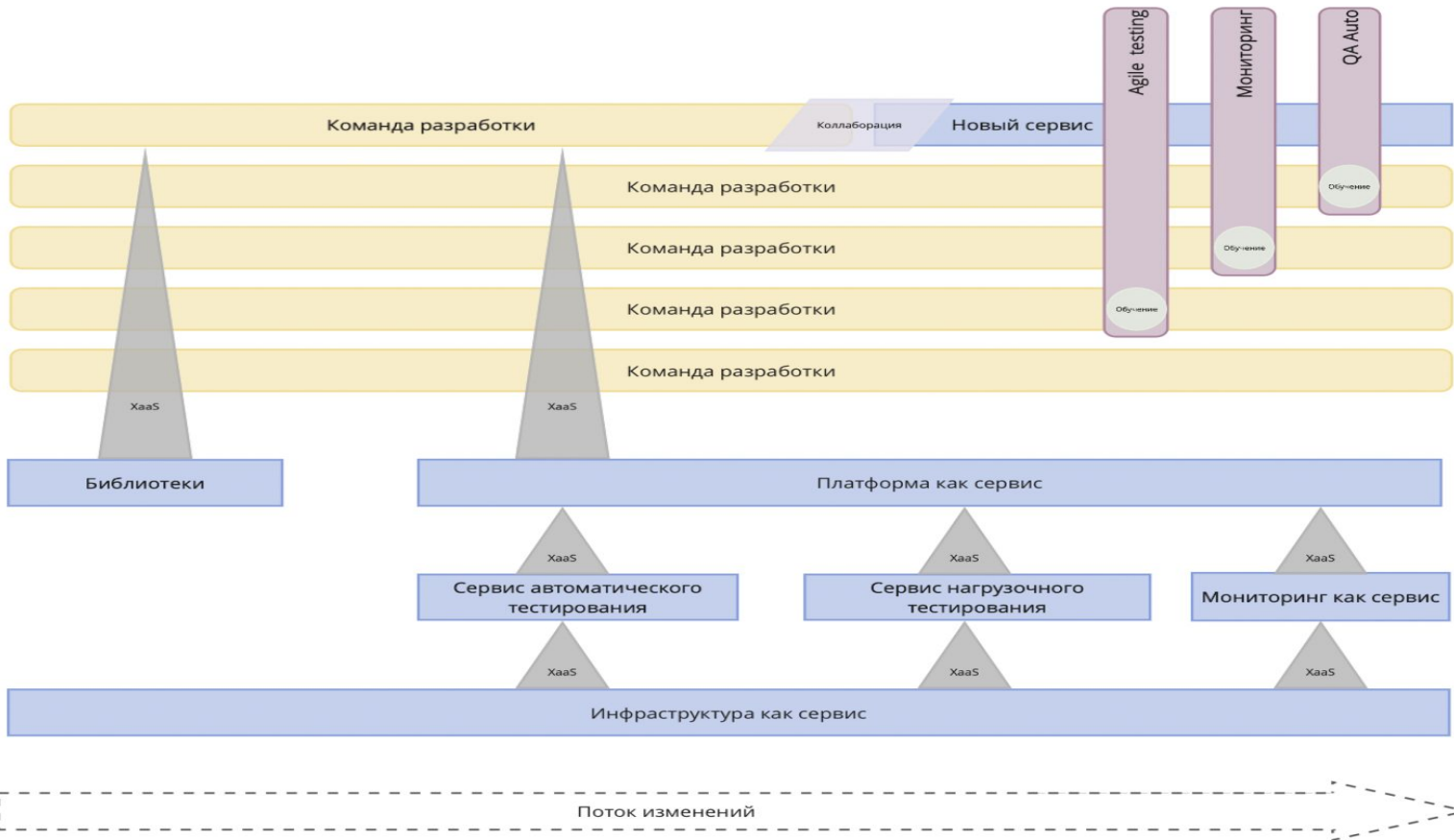
Facilitating

	Collaboration	X-as-a-Service	Facilitating
Stream-aligned	Typical	Typical	Occasional
Enabling	Occasional		Typical
Complicated-subsystem	Occasional	Typical	
Platform	Occasional	Typical	

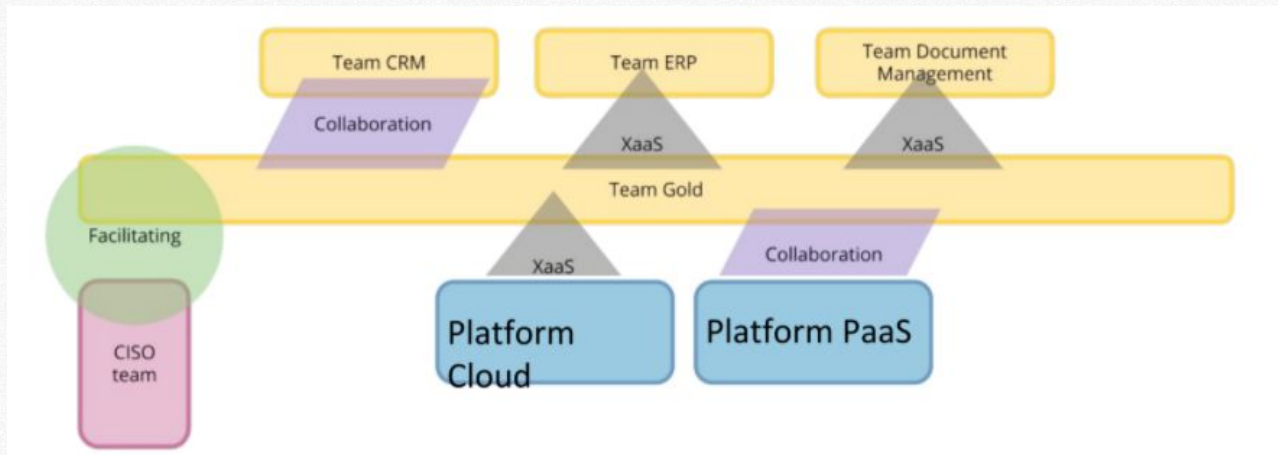
A vertical bar on the left side of the slide, transitioning from purple at the top to blue at the bottom.

Примеры

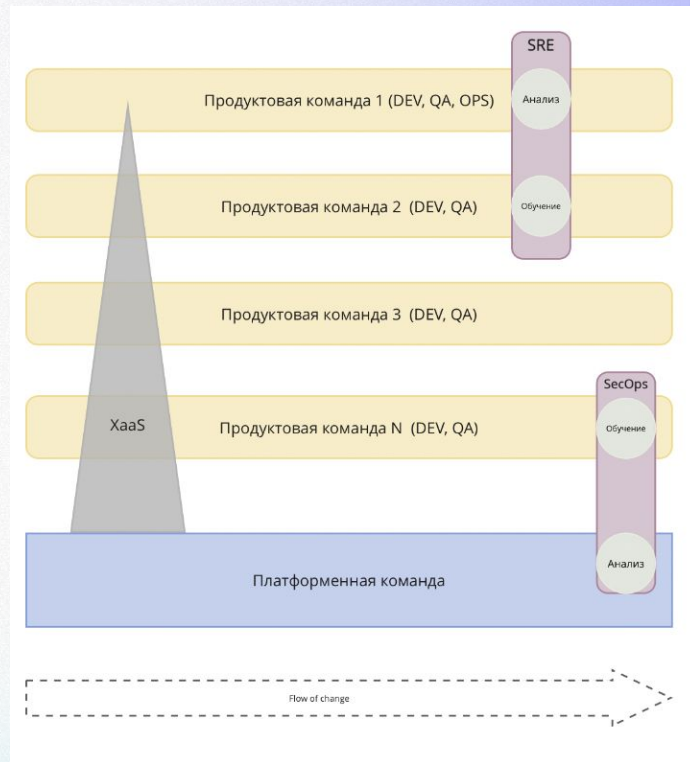
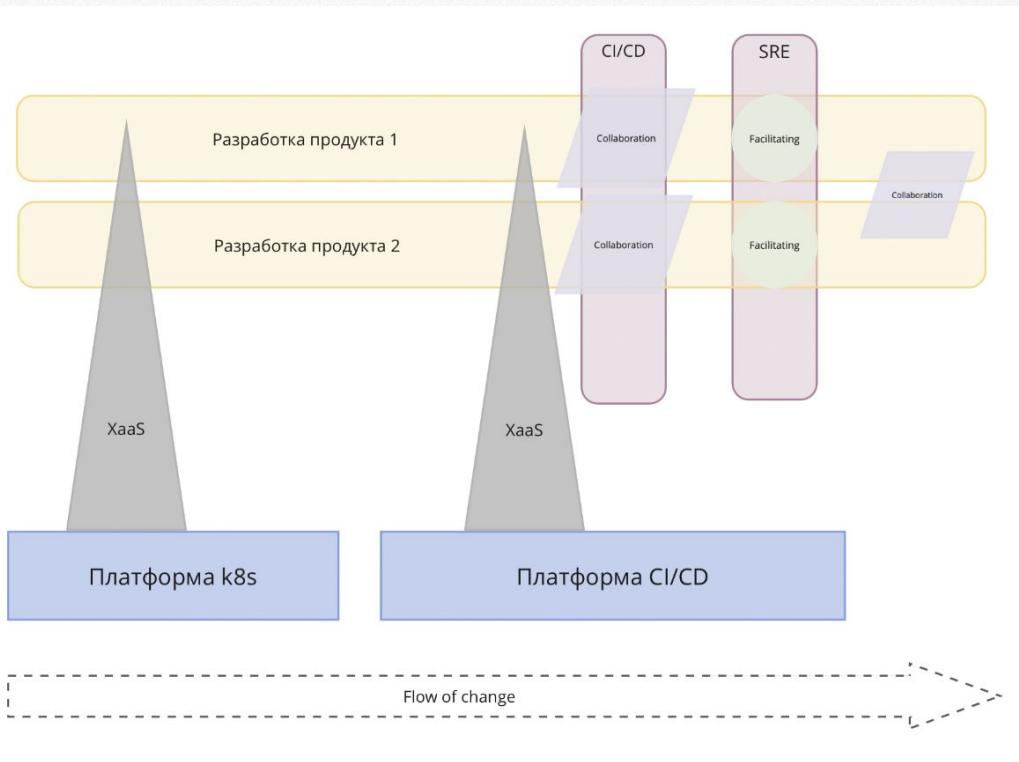
→ X5 tech



→ ОТП



С наших публичных воркшопов



A vertical bar on the left side of the page with a color gradient from purple at the top to cyan at the bottom.

Кейс

→ Контекст компании

1

Компании около года

2

Выросли с 5 до 100+ человек

3

Много outsource и outstaff

→ Проблемы бизнеса

1 Непредсказуемые сроки

2 Непонятно состояние фич

3 Разработка постоянно требует больше времени на рефакторинг

→ Контекст команд разработки

1 Scrum, спринт 1 неделя

2 PHP, Go, Python, Java

3 50+ микросервисов

→ Проблемы команд разработки

1

Разработчик постоянно кого-то ждет

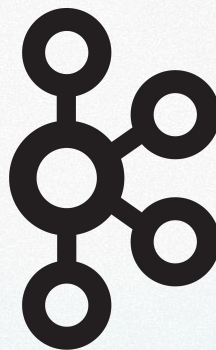
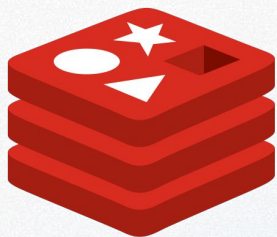
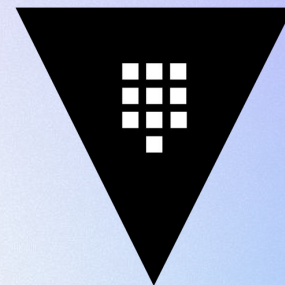
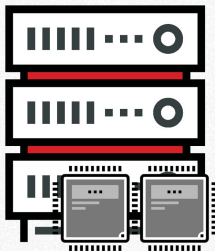
2

Делает несколько задач параллельно

3

Релизы это аварии и стресс

→ стек инфраструктуры



elasticsearch

→ Алгоритм

1

Расположить
команды

2

Сконвертировать
типы команд

3

Ограничить
взаимодействие

A vertical bar on the left side of the slide, transitioning from purple at the top to blue at the bottom.

1. Расположить команды

Product Owners

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Ручн. тест. + outstaff

Авто. тест. + outstaff

outsorce Эксплуатация

outsorce Первая линия

Техническая поддержка



Flow of change

Product Owners

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Ручн. тест. + outstaff

Авто. тест. + outstaff

outsourcing Эксплуатация

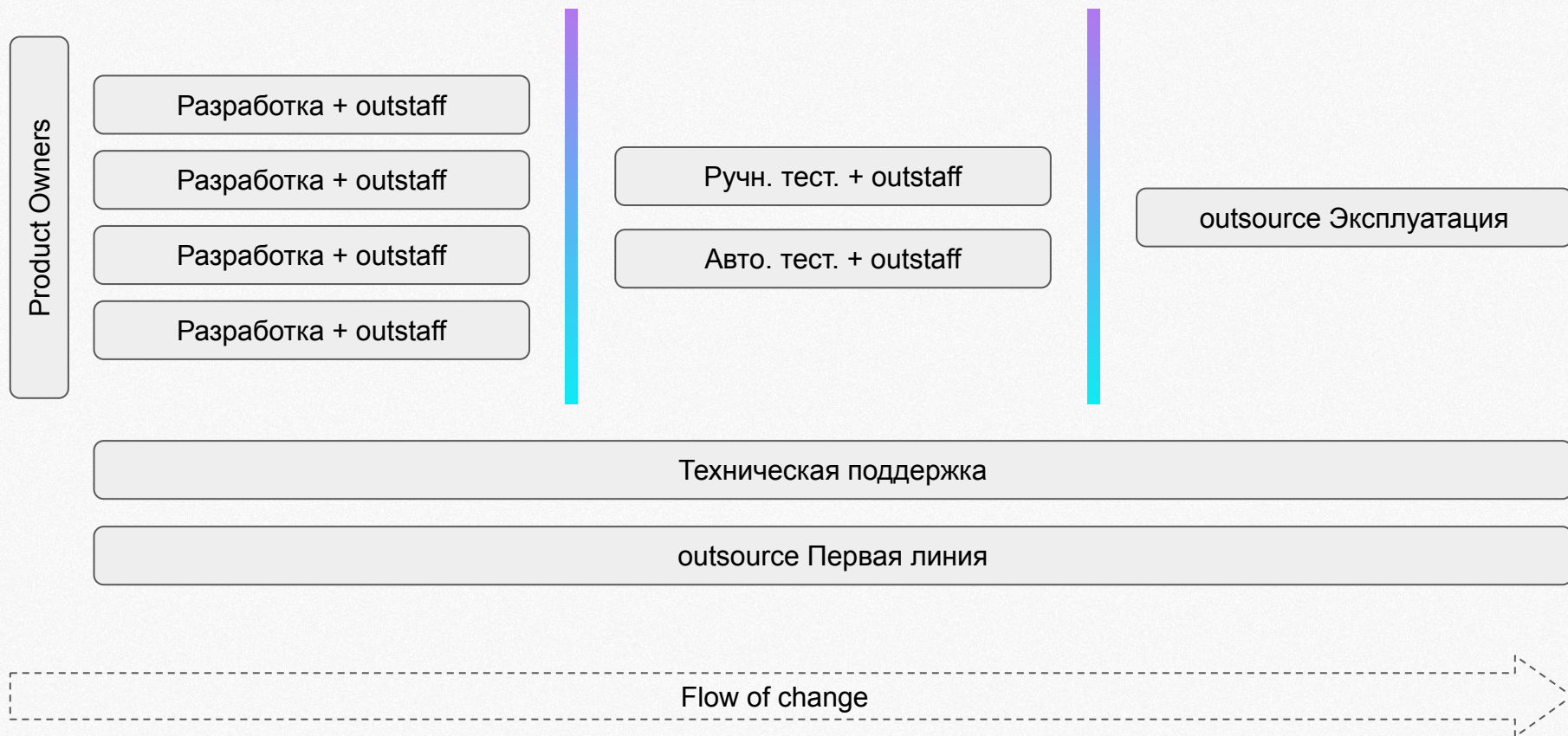
Техническая поддержка


outsourcing Первая линия

Flow of change



Так это же Waterfall o_O





2. Сконвертировать типы команд



Product Owners



enabling team

- Проактивно помогает stream-aligned командам
- Больше вовлекается, когда это нужно командам
- Понимает, что будет нужно командам в будущем
- Распространяет знания в командах

→ Product Owners →

Product Owners

- Проактивно помогает stream-aligned командам
- Больше вовлекается, когда это нужно
- Понимает, что будет нужно командам в будущем
- Распространяет знания в командах

Product Owners

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Ручн. тест. + outstaff

Авто. тест. + outstaff

outsourcing Эксплуатация

Техническая поддержка

outsourcing Первая линия

Flow of change





Разработка + outstaff



stream-aligned team

- Сонаправлена с бизнесом
- Владеет своими сервисами
- Ответственна за свой софт
- Есть все необходимые компетенции



Разработка + outstaff



Разработка + outstaff

- Сонаправлена с бизнес направлением
- Владеет своими сервисами
- Ответственна за свой софт
- Есть все необходимые для выполнения задач компетенции

Product Owners

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Ручн. тест. + outstaff

Авто. тест. + outstaff

outsource Эксплуатация

Техническая поддержка

outsource Первая линия

Flow of change



→ Ручн. тест. + outstaff



Ручн. тест. + outstaff

- **✗** Не Stream-aligned – не создает продукт
- **✗** Не Enabling team – не помогает командам
- **✗** Не Platform team – не повышает автономность команд
- **✗** Не Complicated subsystem – не работает над сложной системой со спец. знаниями

→ Авто. тест. + outstaff



Авто. тест. + outstaff

- **✗** Не Stream-aligned – не создает продукт
- **✗** Не Enabling team – не помогает командам
- **✗** Не Platform team – не повышает автономность команд
- **✗** Не Complicated subsystem – не работает над сложной системой со спец. знаниями

Product Owners

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Ручн. тест. + outstaff

Авто. тест. + outstaff

outsourcing Эксплуатация

Техническая поддержка

outsourcing Первая линия

Flow of change

→

outsource эксплуатация



platform team

- Повышает автономность команд
- Делает сервисы для разработчиков
- Продуктовый подход, разработчики – клиенты
- Пользуются своими же сервисами

→ **outsource эксплуатация**



outsource эксплуатация

- **✗** Повышает автономность команд
- **✗** Делает сервисы для разработчиков
- **✗** Продуктовый подход, разработчики – клиенты
- **✗** Пользуются своими же сервисами

Product Owners

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Ручн. тест. + outstaff

Авто. тест. + outstaff

outsource Эксплуатация

Техническая поддержка

outsource Первая линия

Flow of change

→ Тех. поддержка



steam-aligned team

- Сонаправлена с бизнес направлением
- Владеет своими сервисами
- Ответственна за свой софт
- Есть все необходимые для выполнения задач компетенции

→

Тех. поддержка



Тех. поддержка

- Сонаправлена с бизнес направлением
- Владеет своими сервисами
- Ответственна за свой софт
- Есть все необходимые для выполнения задач компетенции

Product Owners

- Разработка + outstaff
- Разработка + outstaff
- Разработка + outstaff
- Разработка + outstaff



- Ручн. тест. + outstaff
- Авто. тест. + outstaff



outsource Эксплуатация

Техническая поддержка

outsource Первая линия



→ Первая линия



Первая линия

- ❌ Не Stream-aligned – не создает продукт
- ❌ Не Enabling team – не помогает командам
- ❌ Не Platform team – не повышает автономность команд
- ❌ Не Complicated subsystem – не работает над сложной системой со спец. знаниями

Product Owners

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Ручн. тест. + outstaff

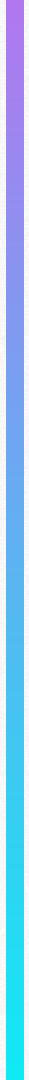
Авто. тест. + outstaff

outsource Эксплуатация

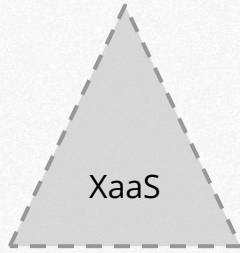
Техническая поддержка

outsource Первая линия

Flow of change



3. Ограничить взаимодействие



X as a Service

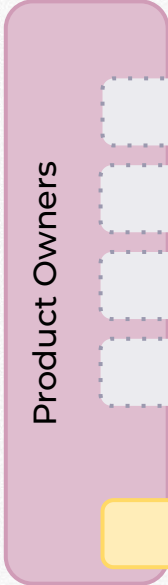


Intermittent collaboration



Facilitating

	Collaboration	X-as-a-Service	Facilitating
Stream-aligned	Typical	Typical	Occasional
Enabling	Occasional		Typical
Complicated-subsystem	Occasional	Typical	
Platform	Occasional	Typical	



Product Owners

- Разработка + outstaff
- Разработка + outstaff
- Разработка + outstaff
- Разработка + outstaff



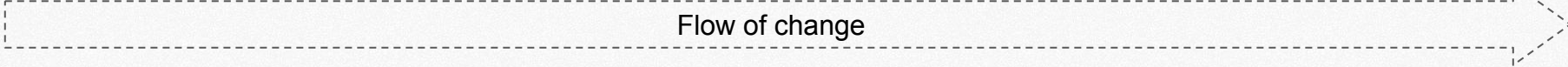
- Ручн. тест. + outstaff
- Авто. тест. + outstaff



outsource Эксплуатация

Техническая поддержка

outsource Первая линия



Product Owners

- Разработка + outstaff
- Разработка + outstaff
- Разработка + outstaff
- Разработка + outstaff



- Ручн. тест. + outstaff
- Авто. тест. + outstaff



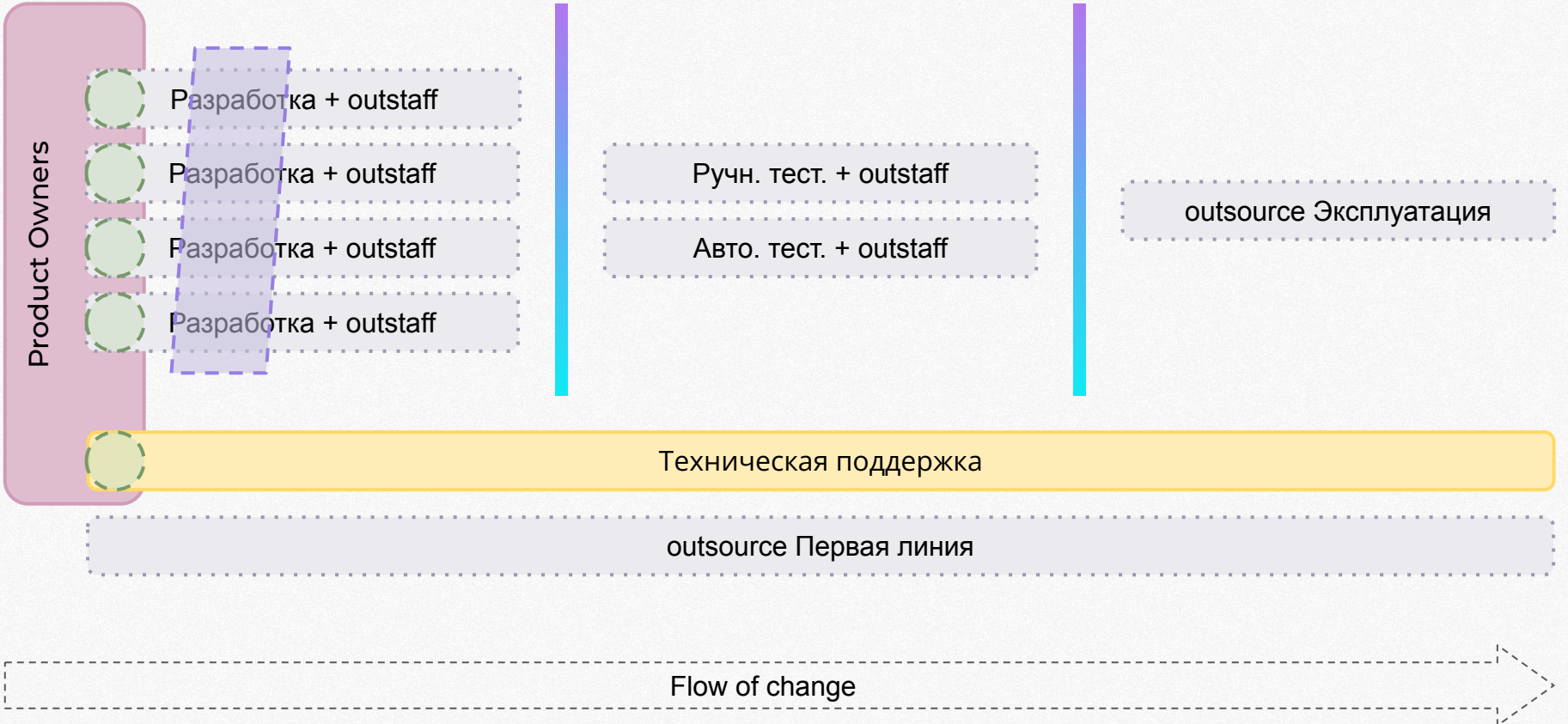
outsource Эксплуатация

Техническая поддержка

outsource Первая линия

Flow of change

	Collaboration	X-as-a-Service	Facilitating
Stream-aligned	Typical	Typical	Occasional
Enabling	Occasional		Typical
Complicated-subsystem	Occasional	Typical	
Platform	Occasional	Typical	



Product Owners

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Разработка + outstaff

Техническая поддержка

outsource Первая линия

Ручн. тест. + outstaff

Авто. тест. + outstaff

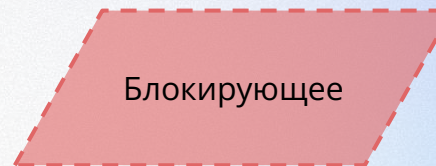
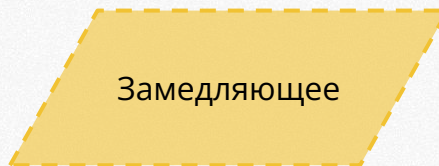
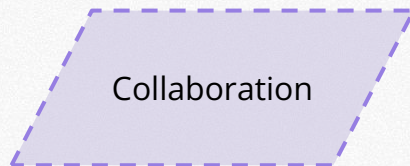
outsource Эксплуатация

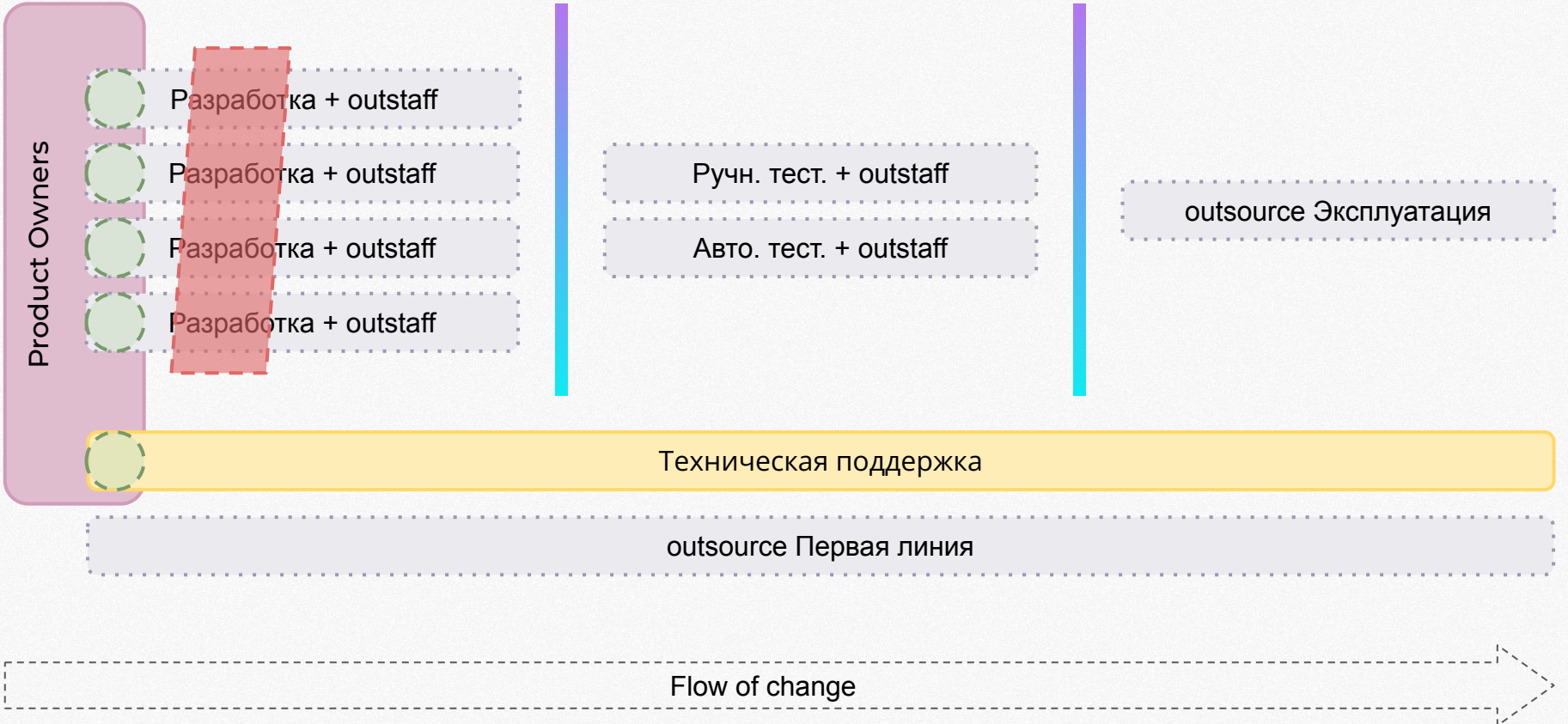
Flow of change

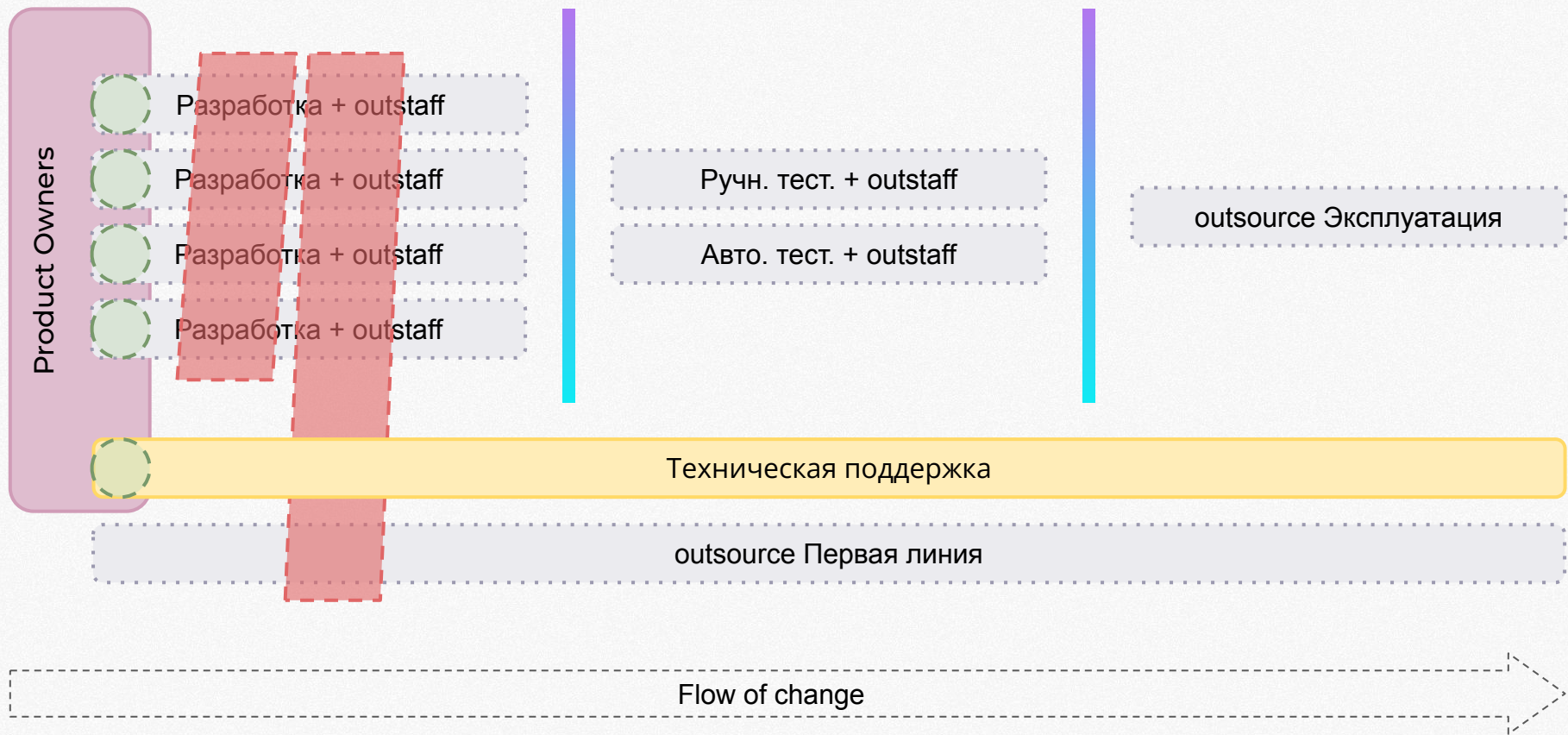


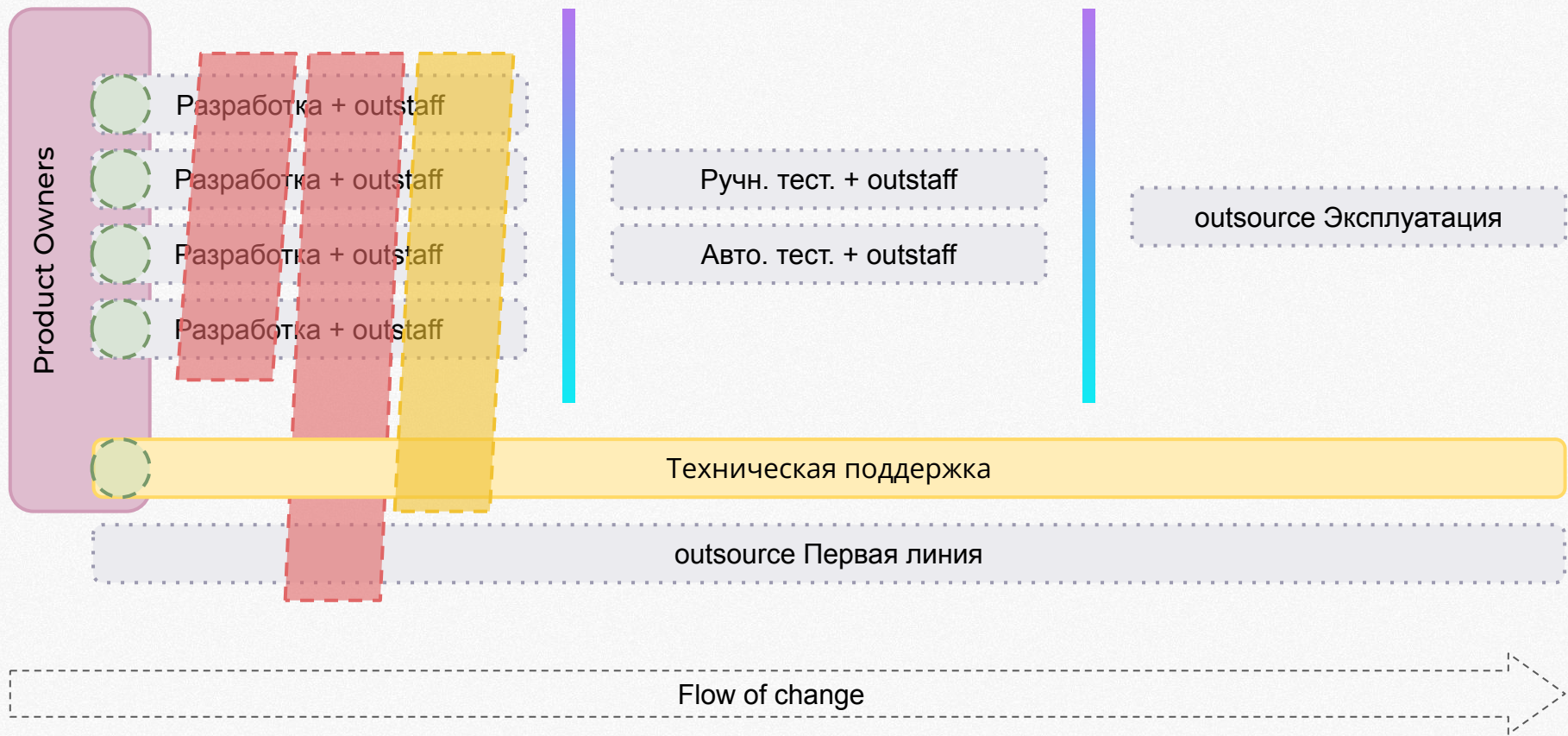
Intermittent collaboration

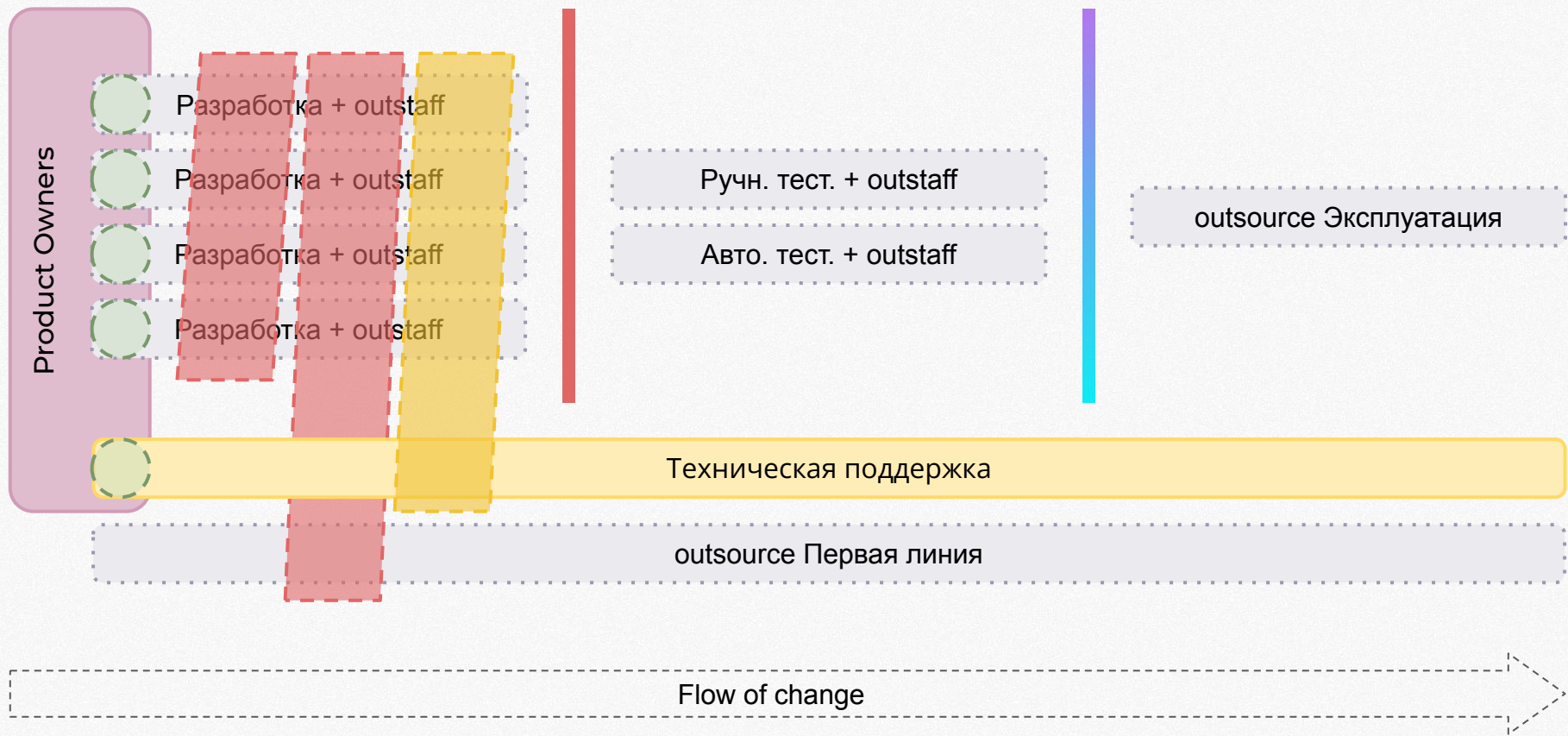
→ Коллаборация бывает разной, ТТ этого не учитывает

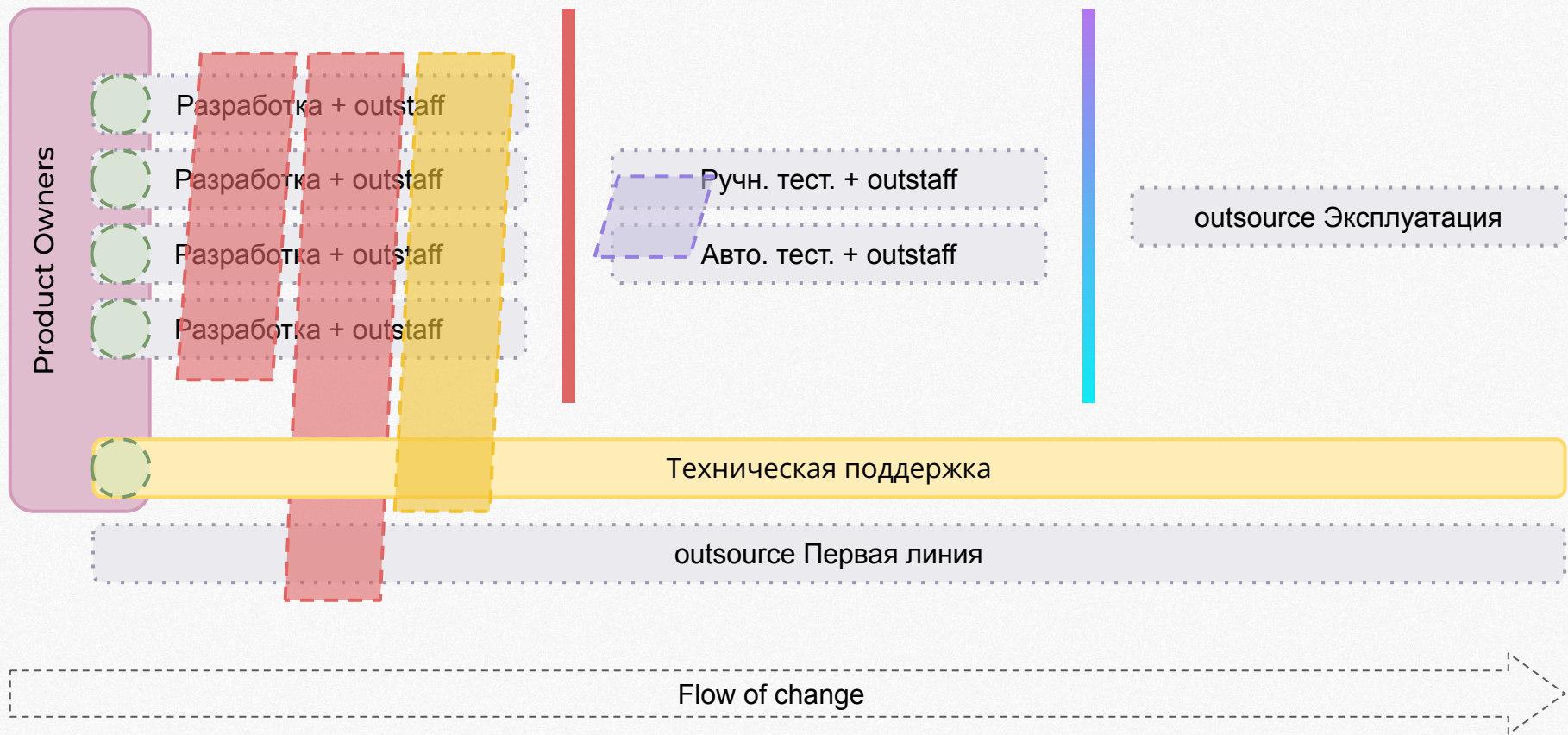


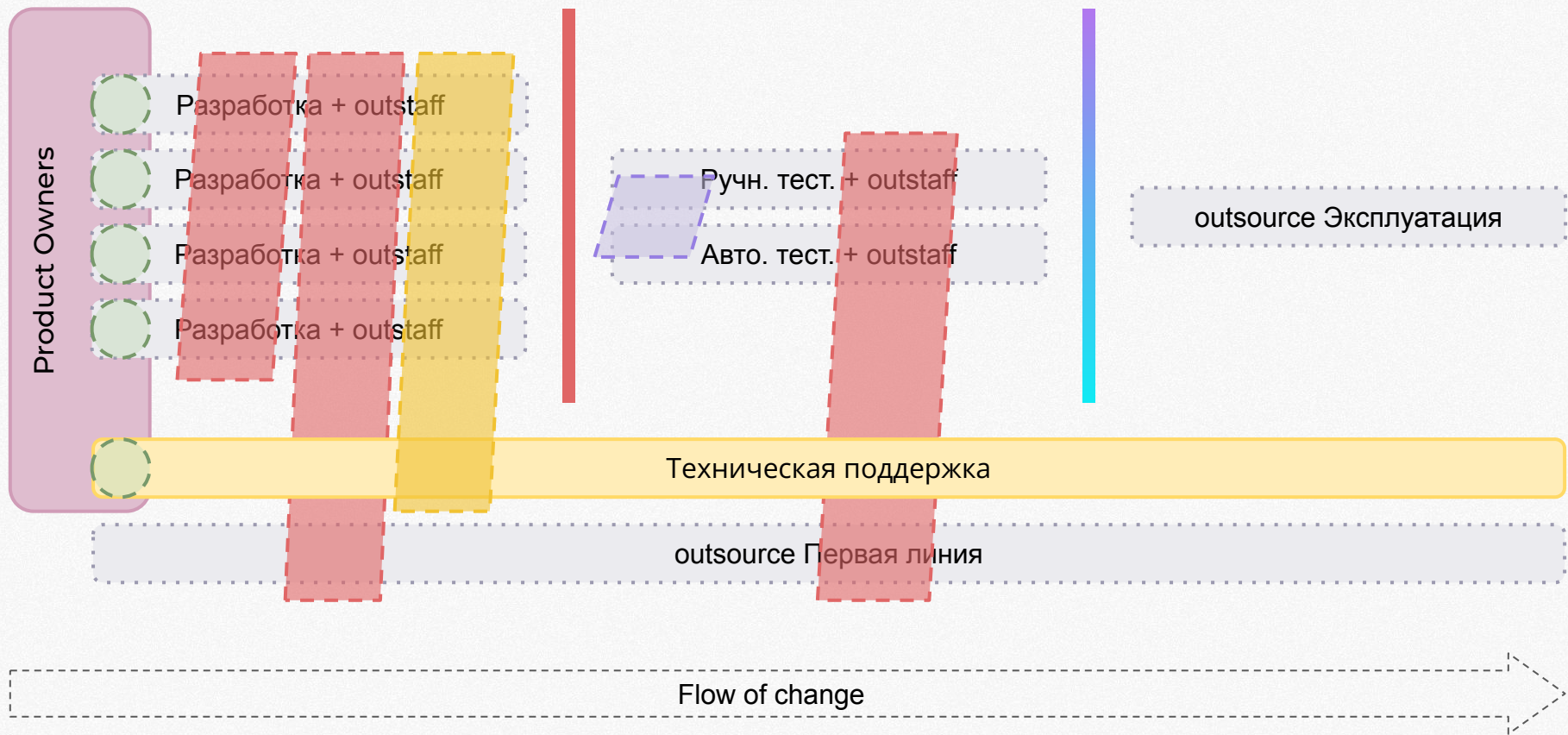


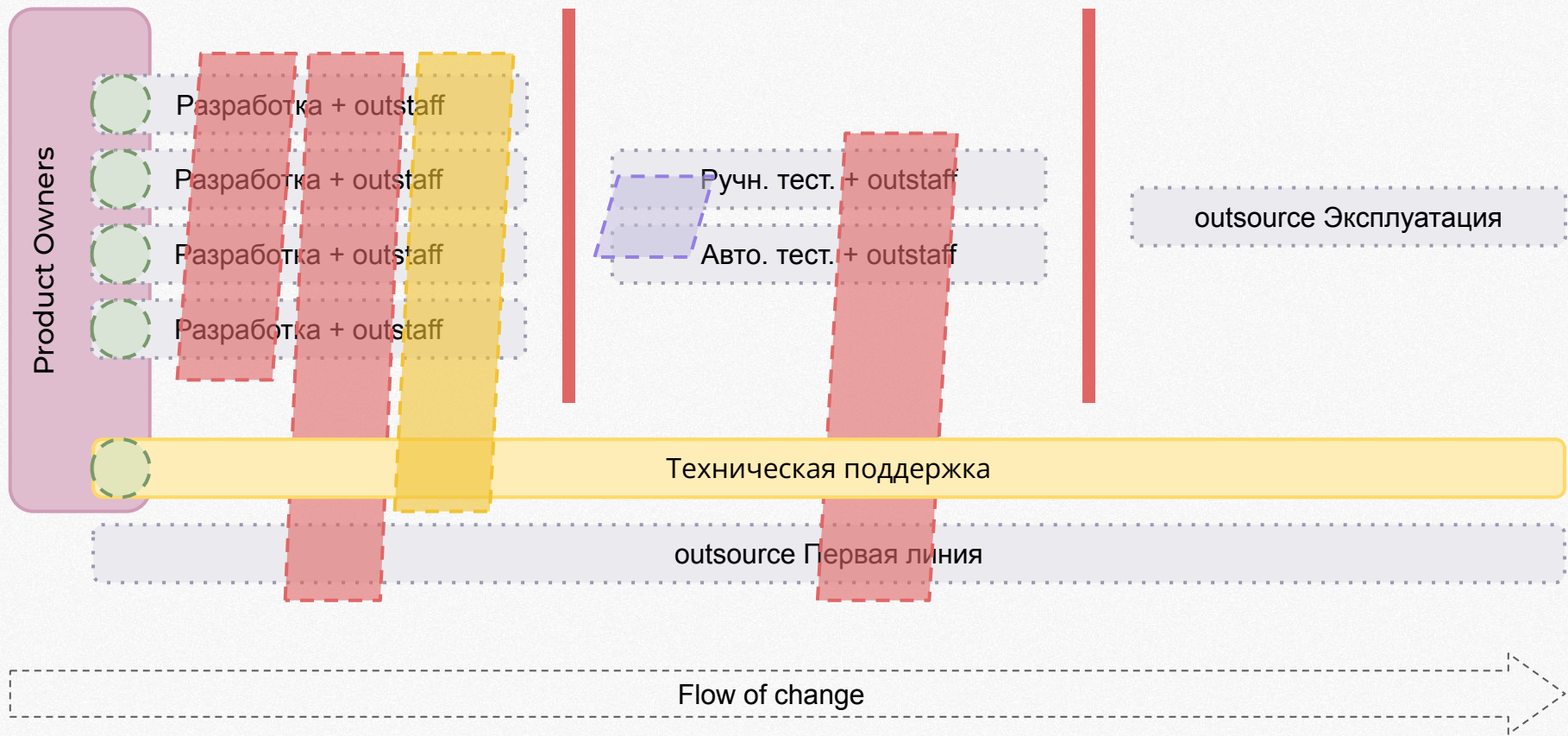


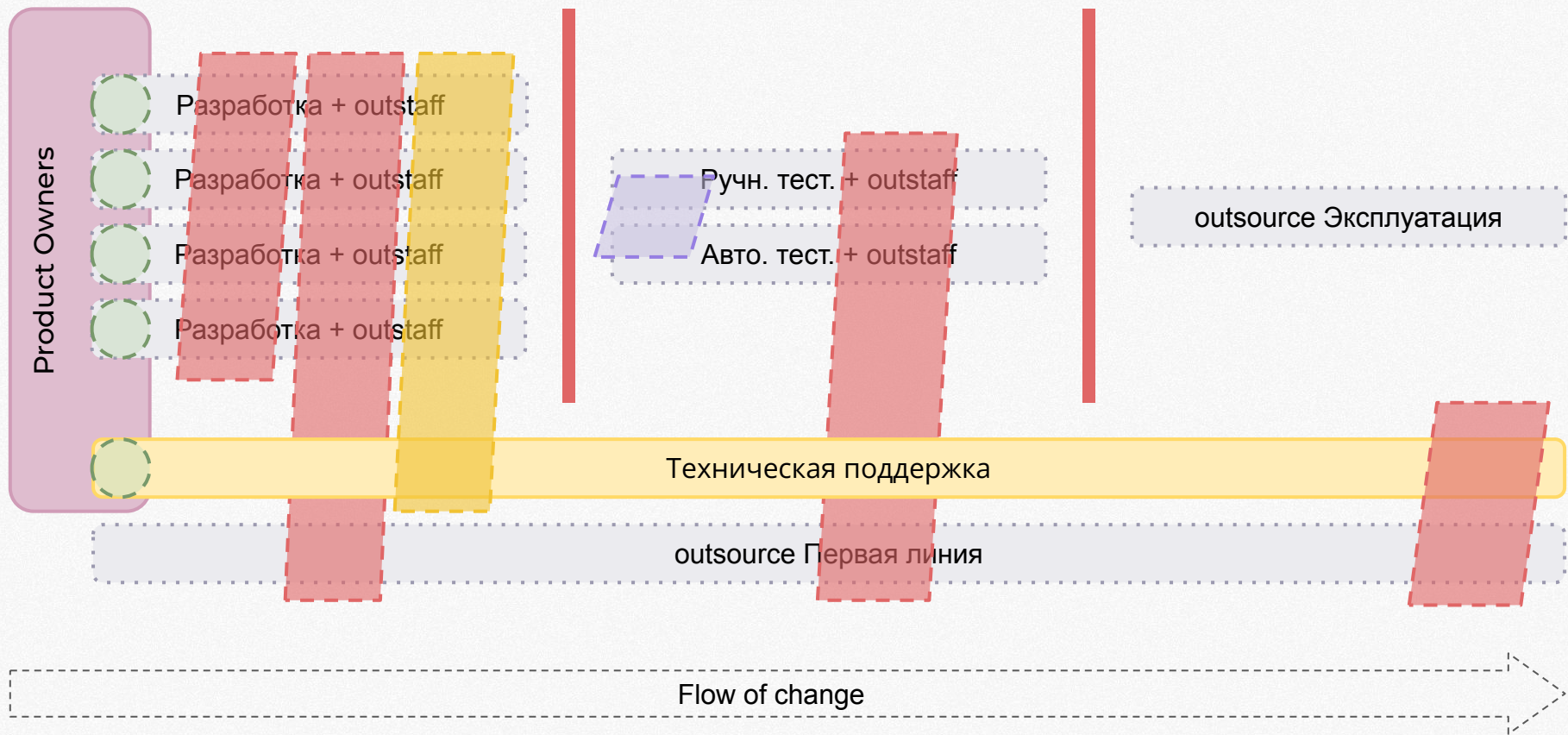


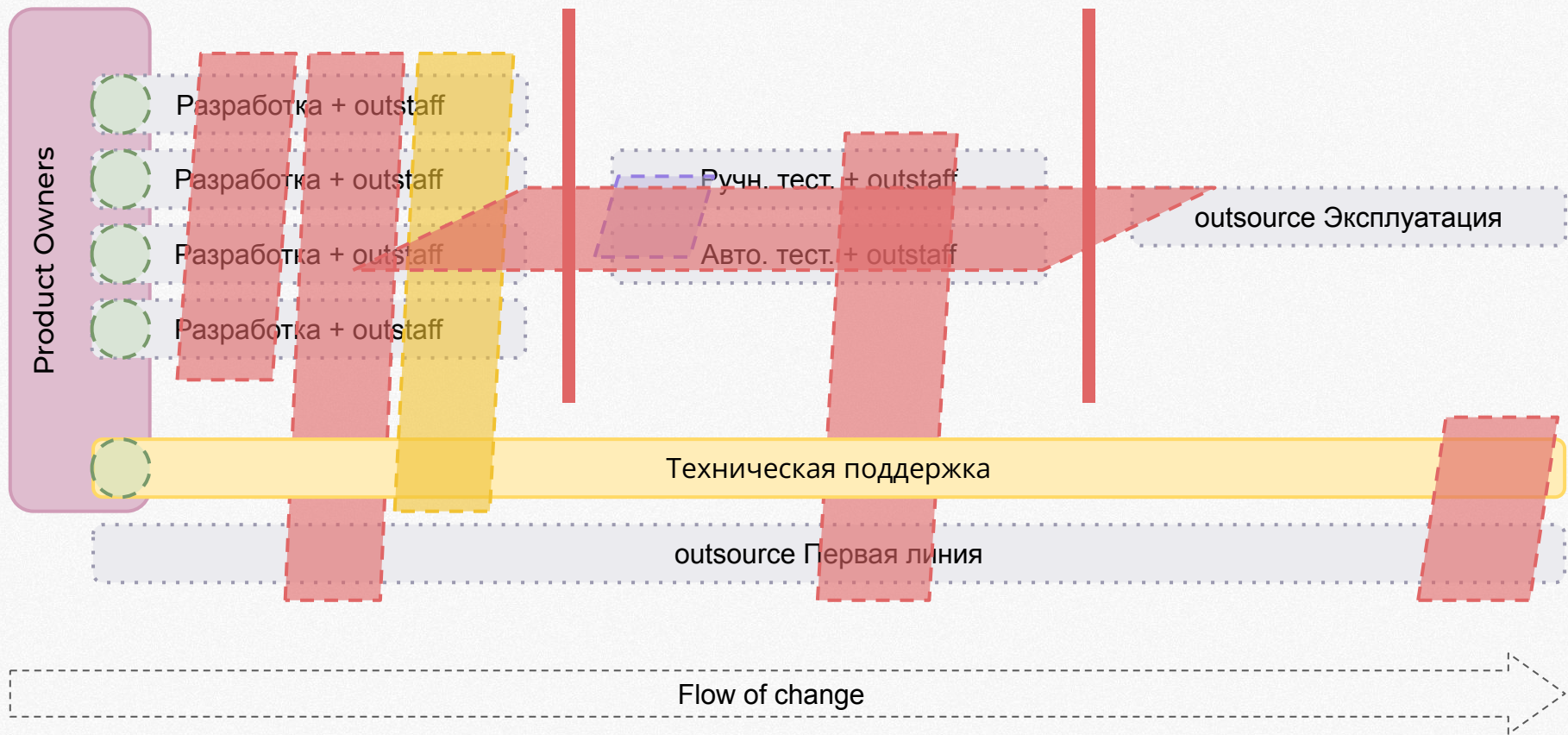




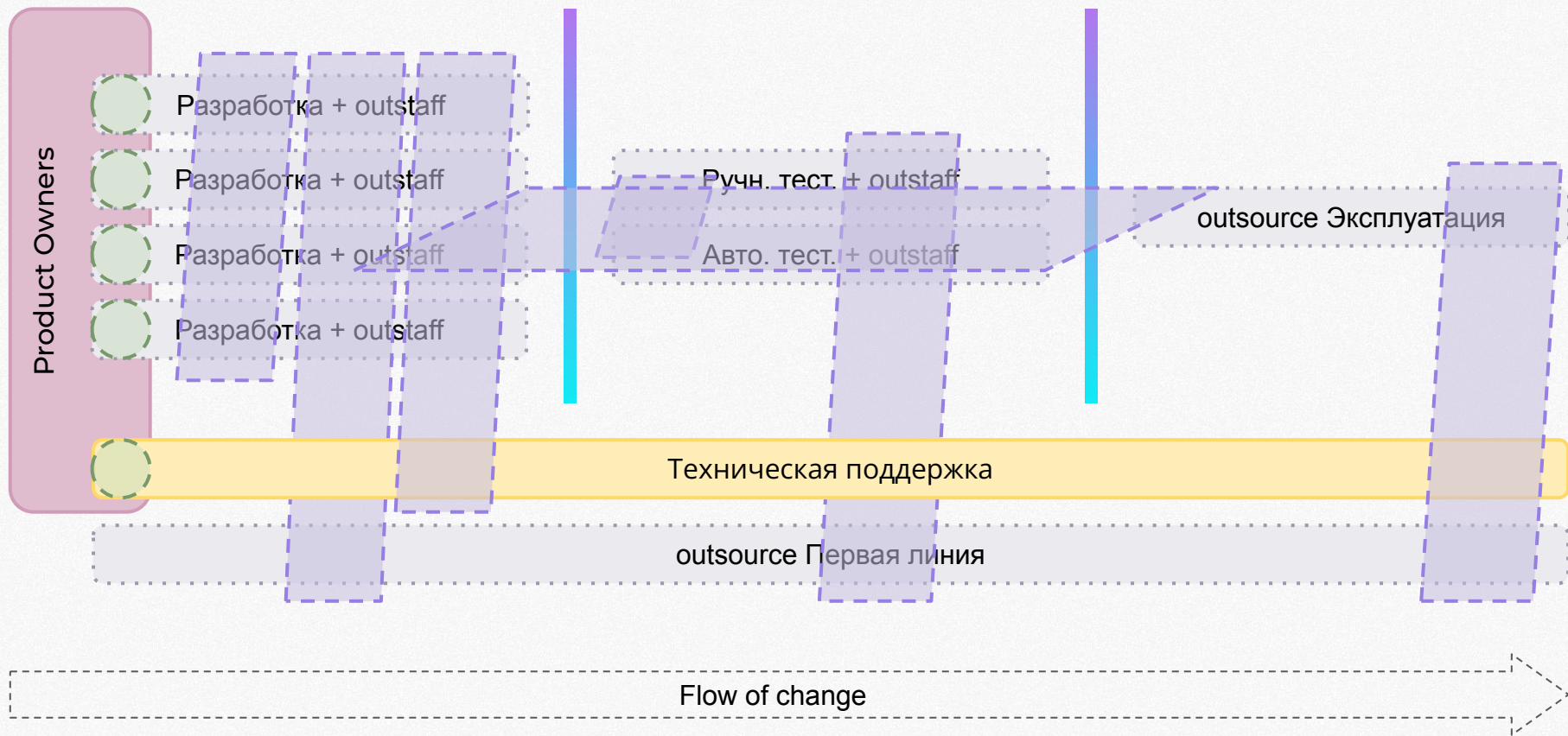


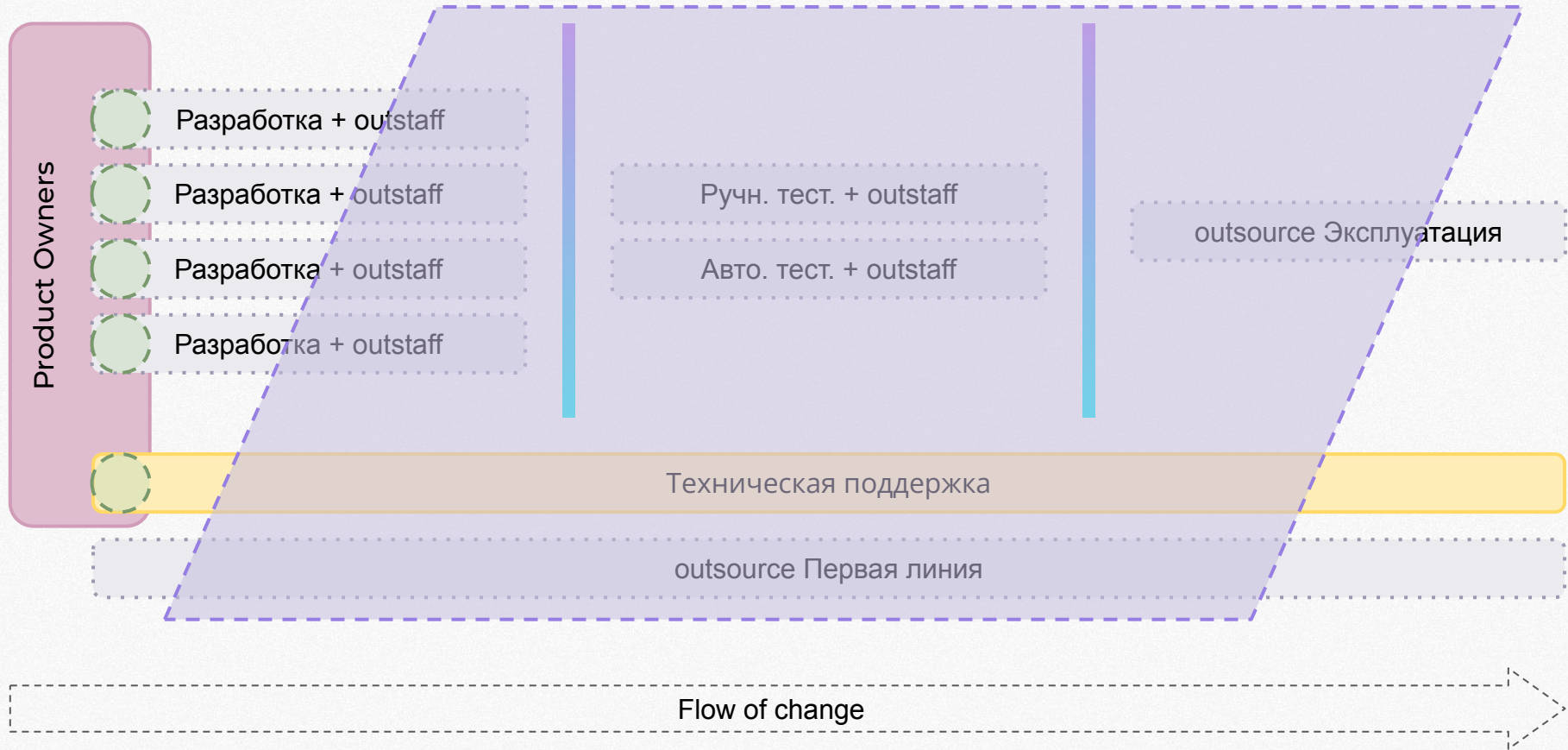




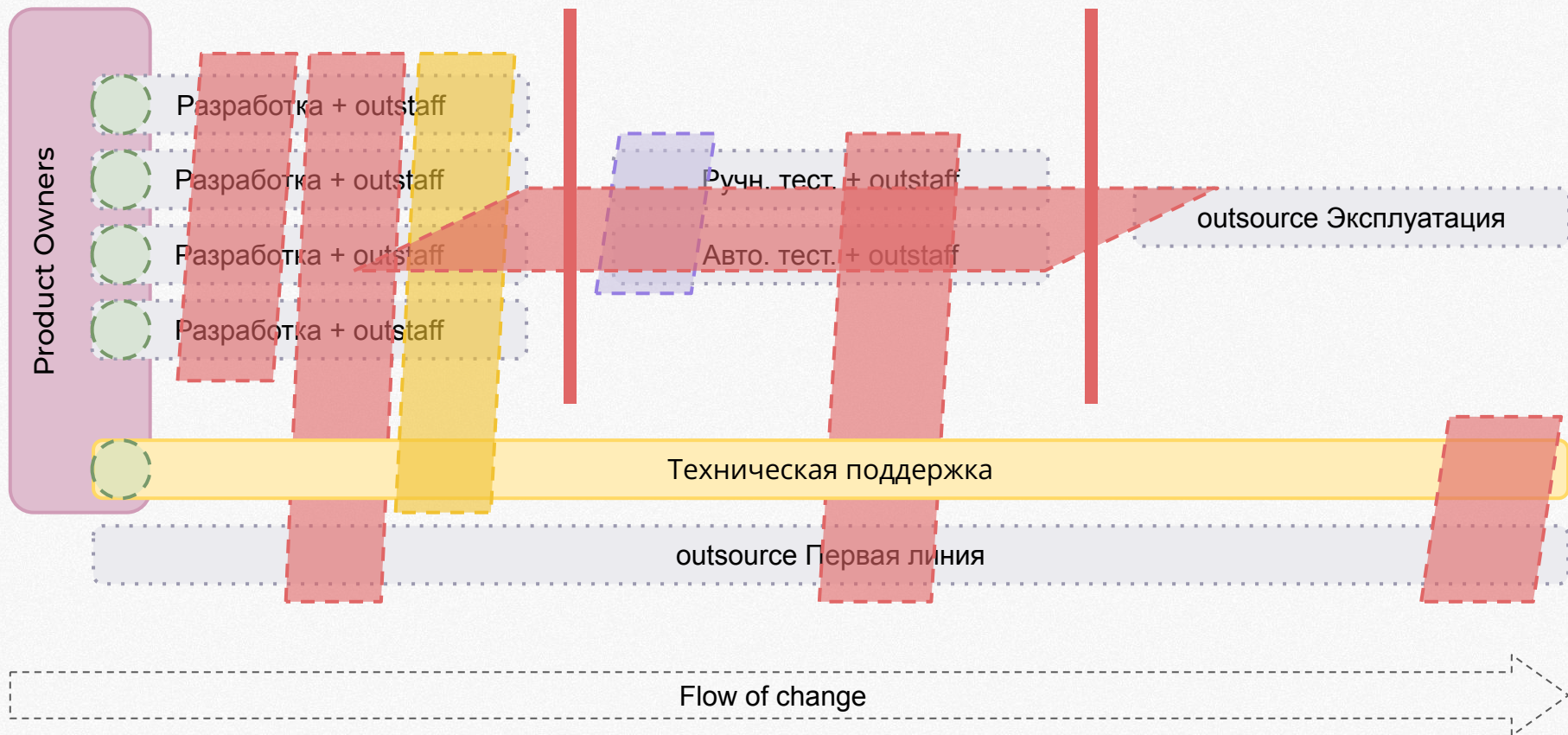


Без разных типов коллаборации

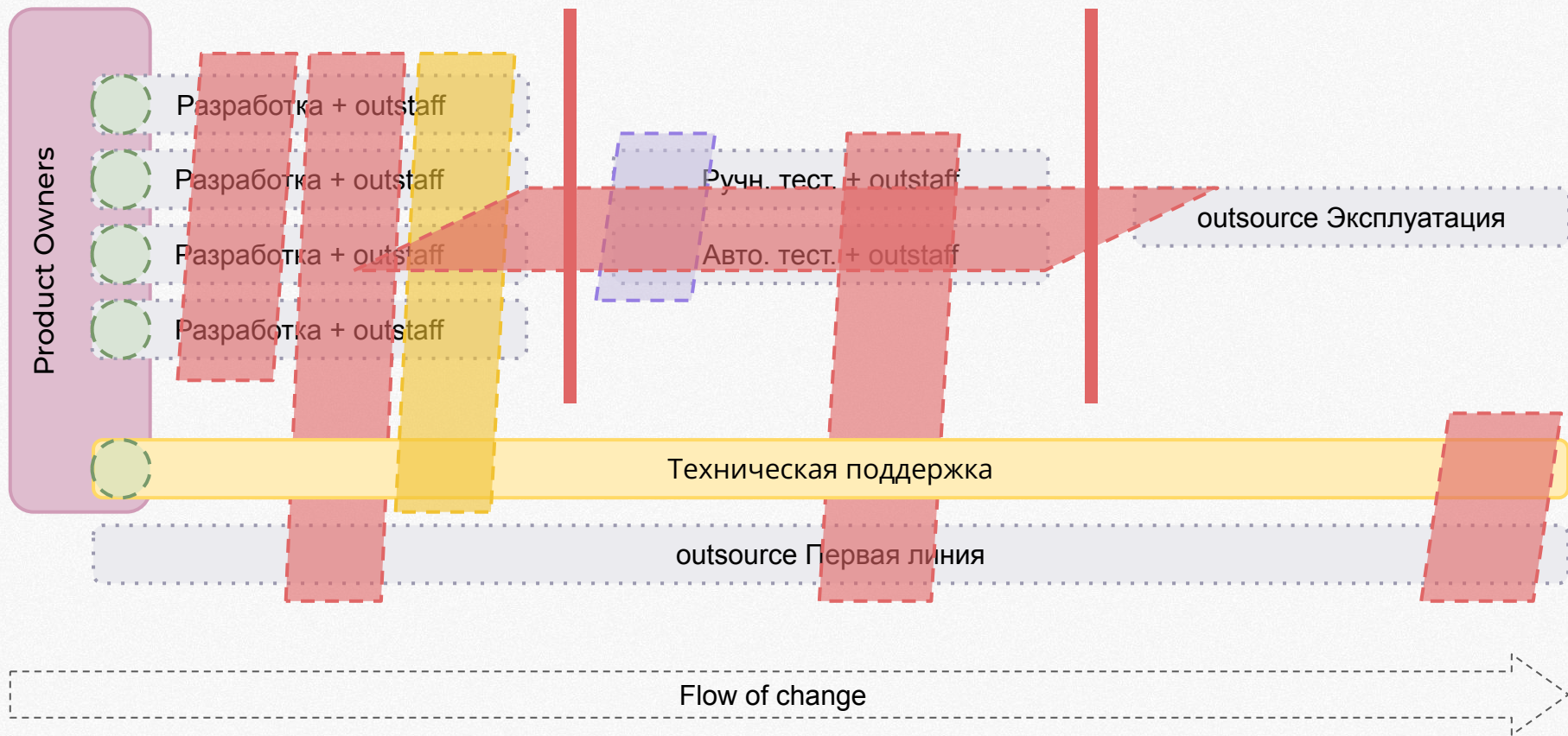




Что мы получили?



Эксплуатация блокирует всех!



→ Почему команды блокируются эксплуатацией?

1

Нет
инструментов

2

Нет
контроля

3

Нет
экспертизы

→ Почему эксплуатация не решала эти проблемы?

1

outsource
делает только
то что скажут

2

Нет
руководителя
с видением

3

Перегружена

→ Повторяем алгоритм

1

Расположить
команды


2

Сконвертировать
типы команд

3

Ограничить
взаимодействие

Конвертируем эксплуатацию в платформу



Команда платформы

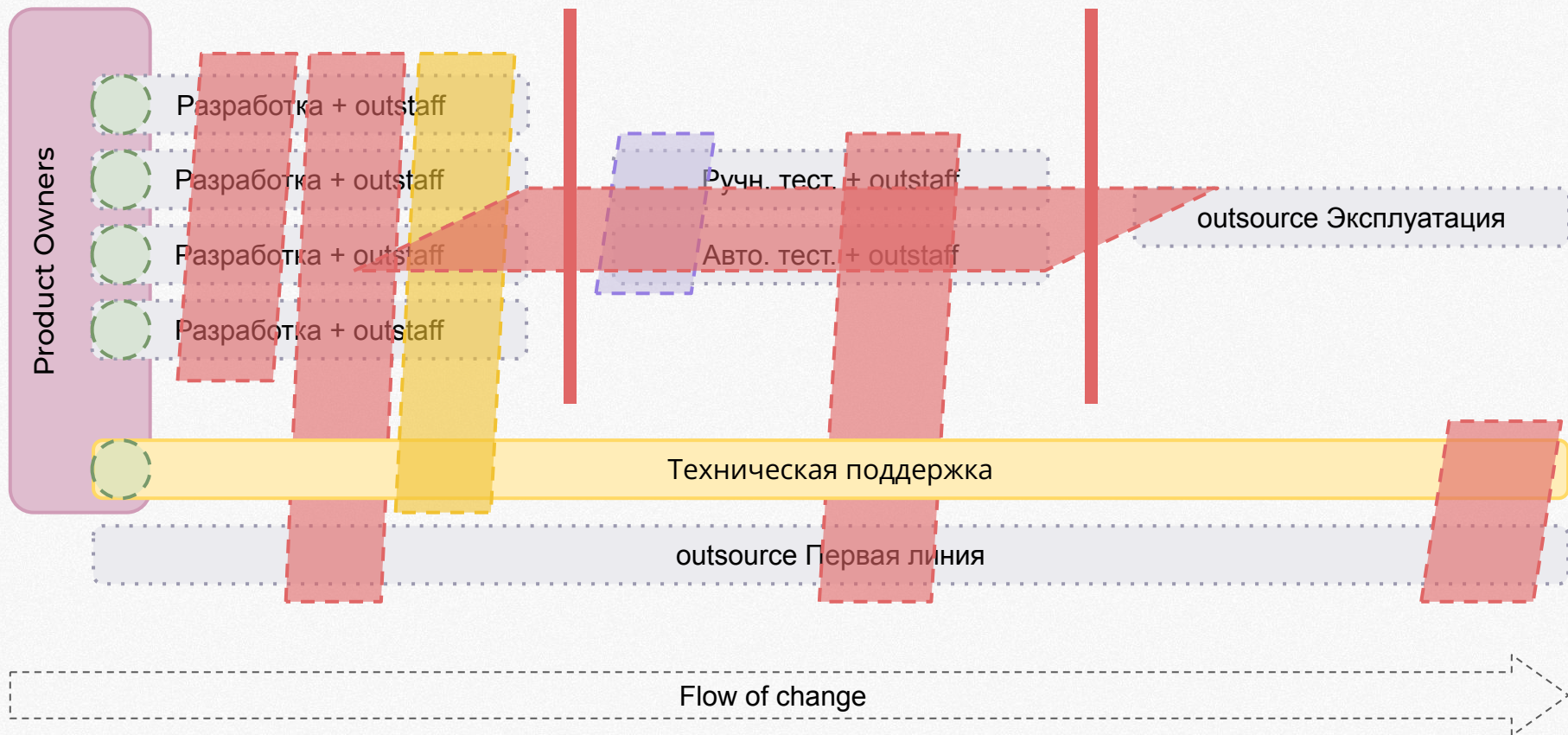
- Повышает автономность команд
- Делает сервисы для разработчиков
- Продуктовый подход, команды – клиенты

→ The Thinnest Viable Platform

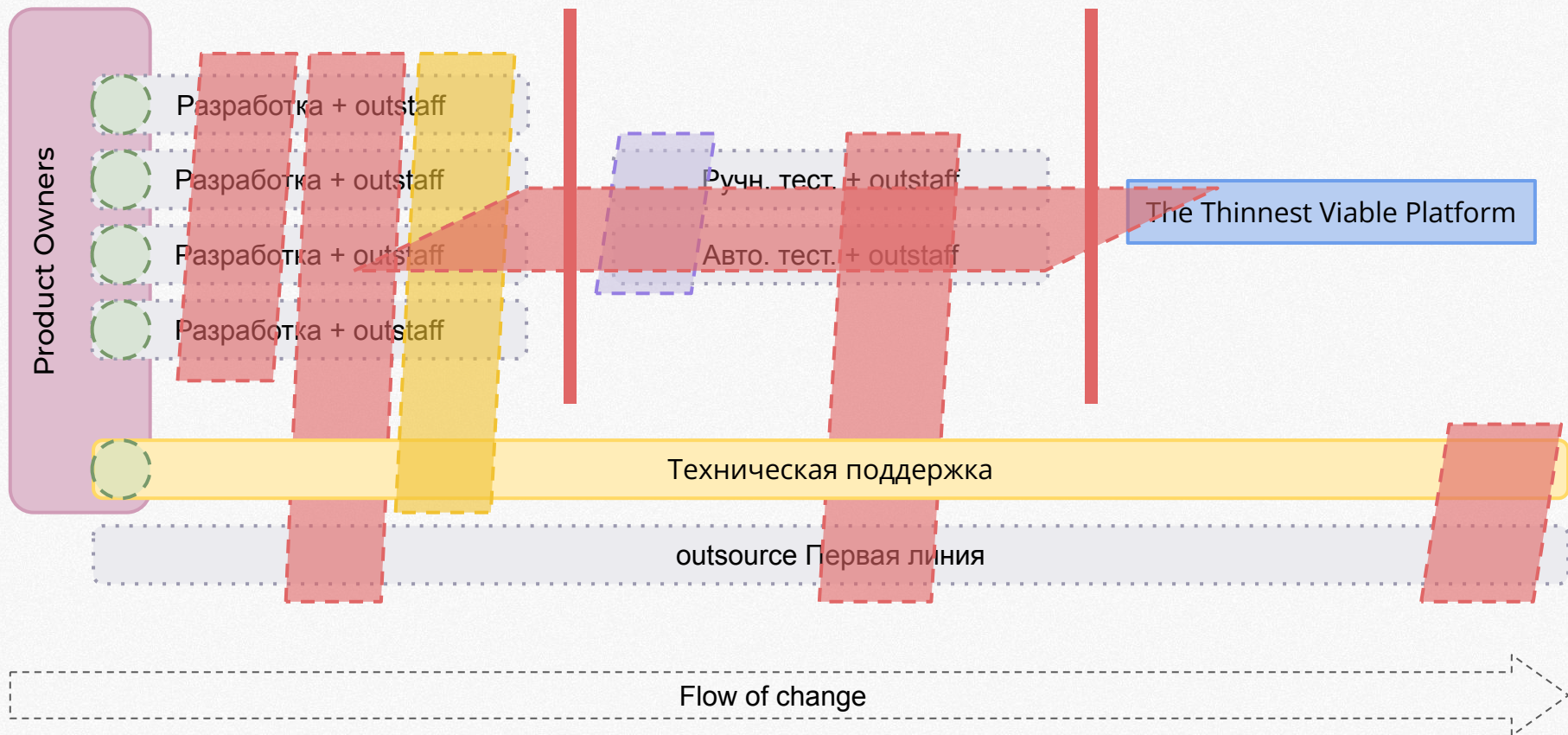
- Продуктовый подход
- Стремимся делать минимум, но хорошо
- Платформа не доминирует обсуждения развития

Пример: страничка в документации

AS IS

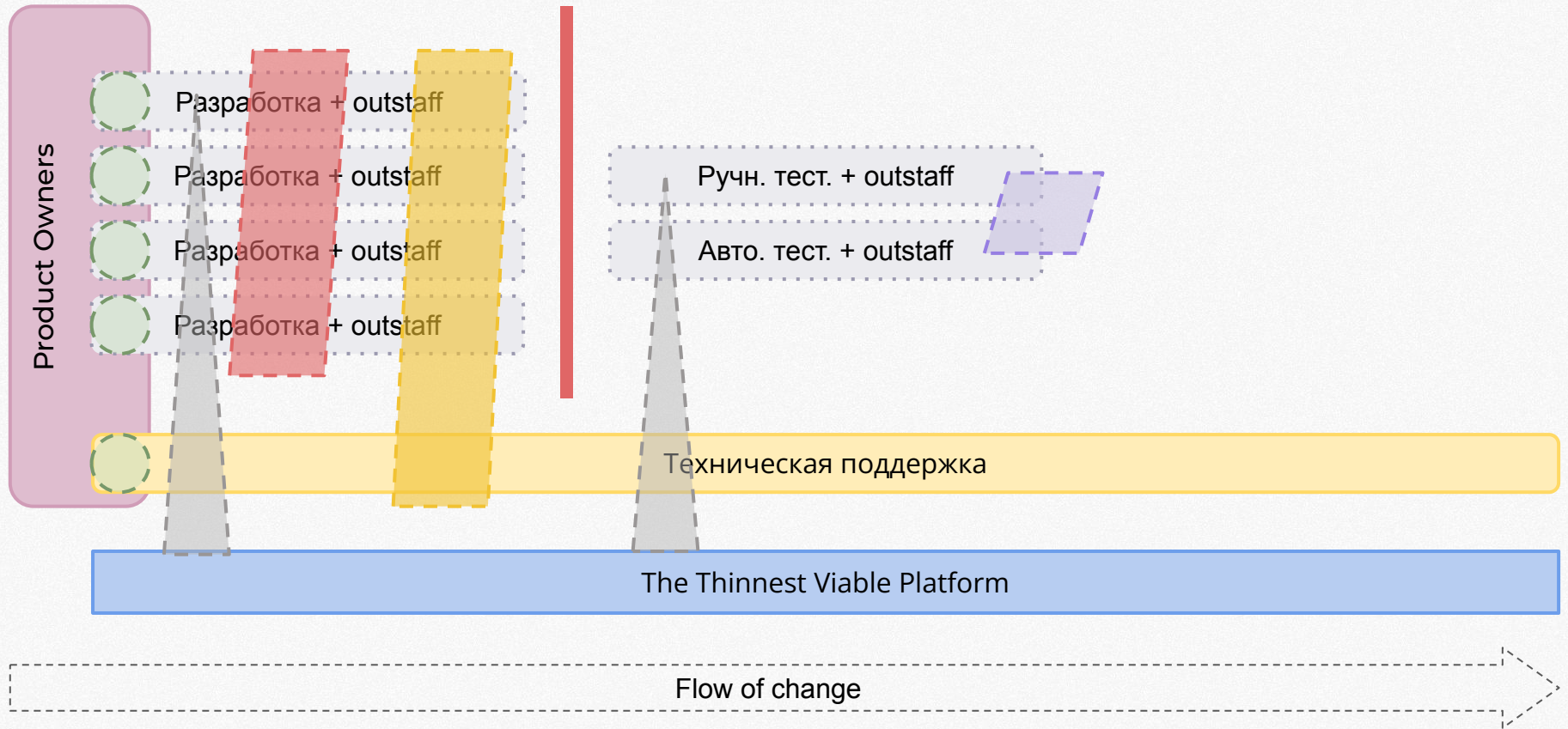


Сконвертировали



	Collaboration	X-as-a-Service	Facilitating
Stream-aligned	Typical	Typical	Occasional
Enabling	Occasional		Typical
Complicated-subsystem	Occasional	Typical	
Platform	Occasional	Typical	

Ограничили взаимодействие



→ Что было нашим TVP

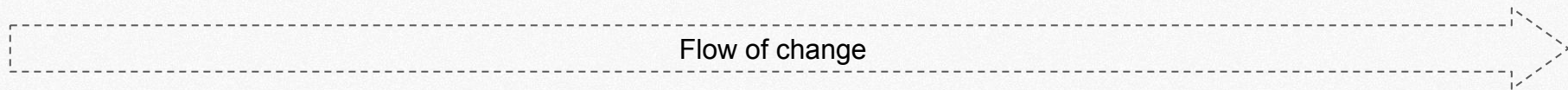
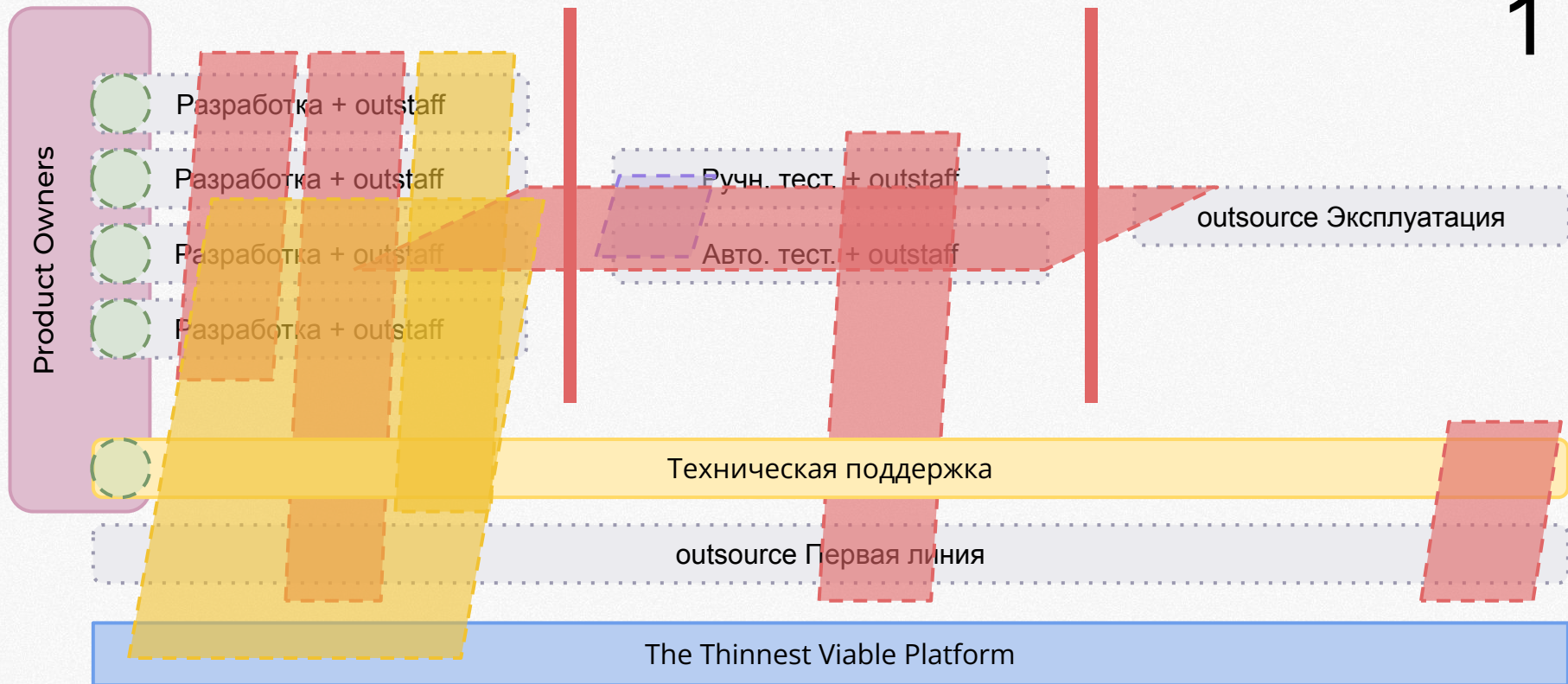
- Написать Helm чарты для деплоя в k8s
- Сделать деплой сервис по кнопке в k8s

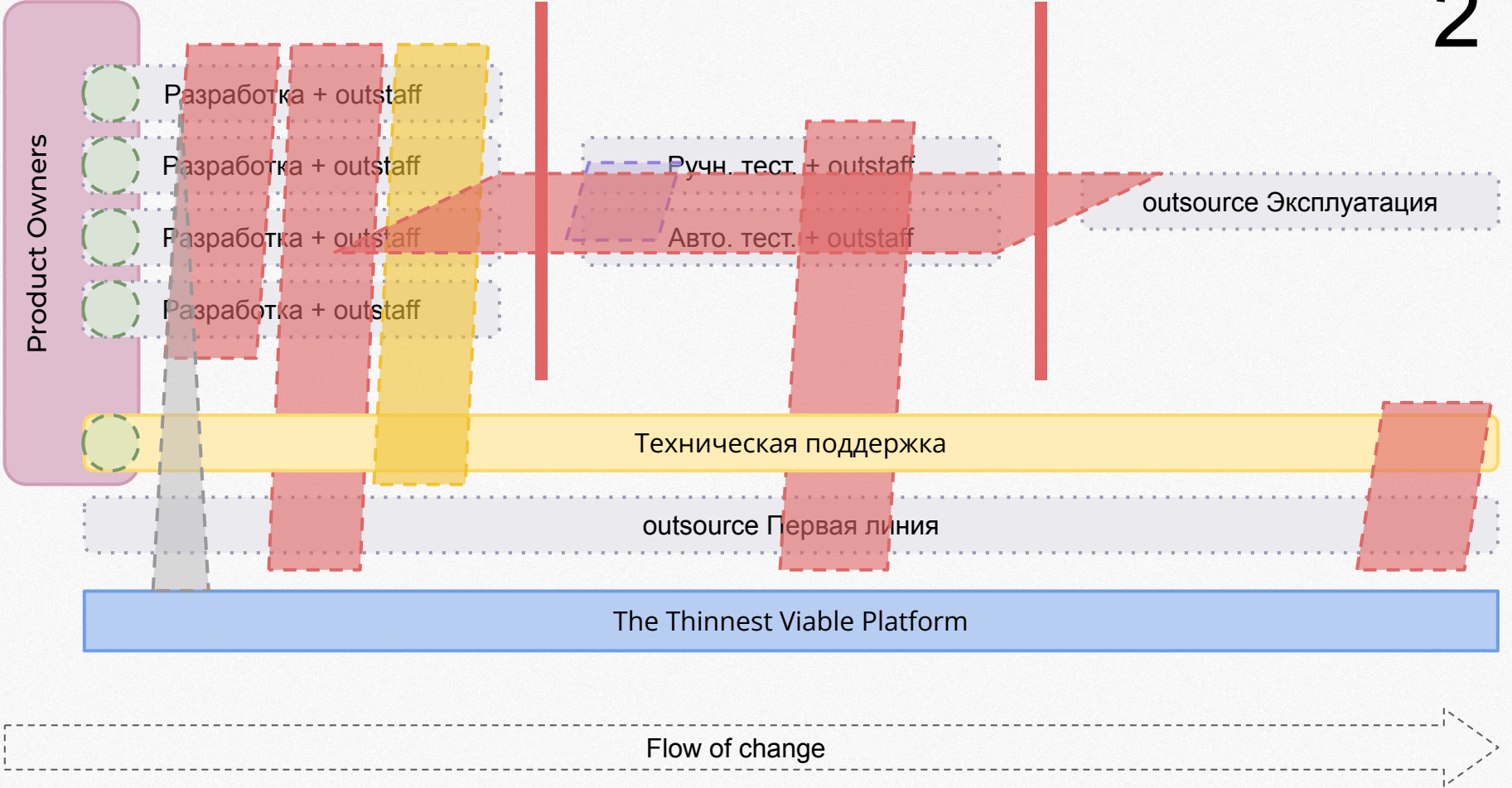
Почему так сложно?

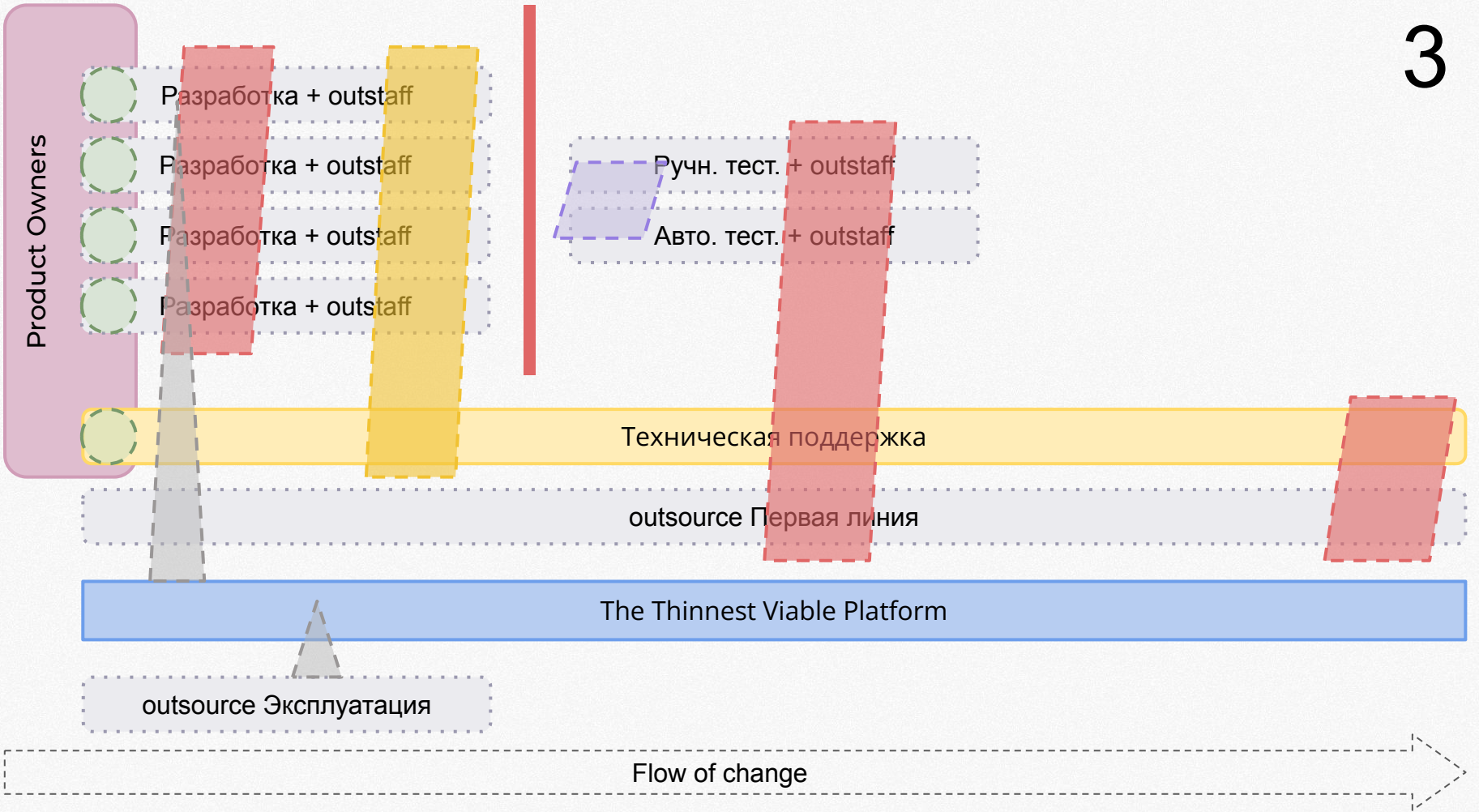
- Безопасники. Нельзя выдавать доступ в прод
- На чтение тоже нельзя, там много открытых секретов

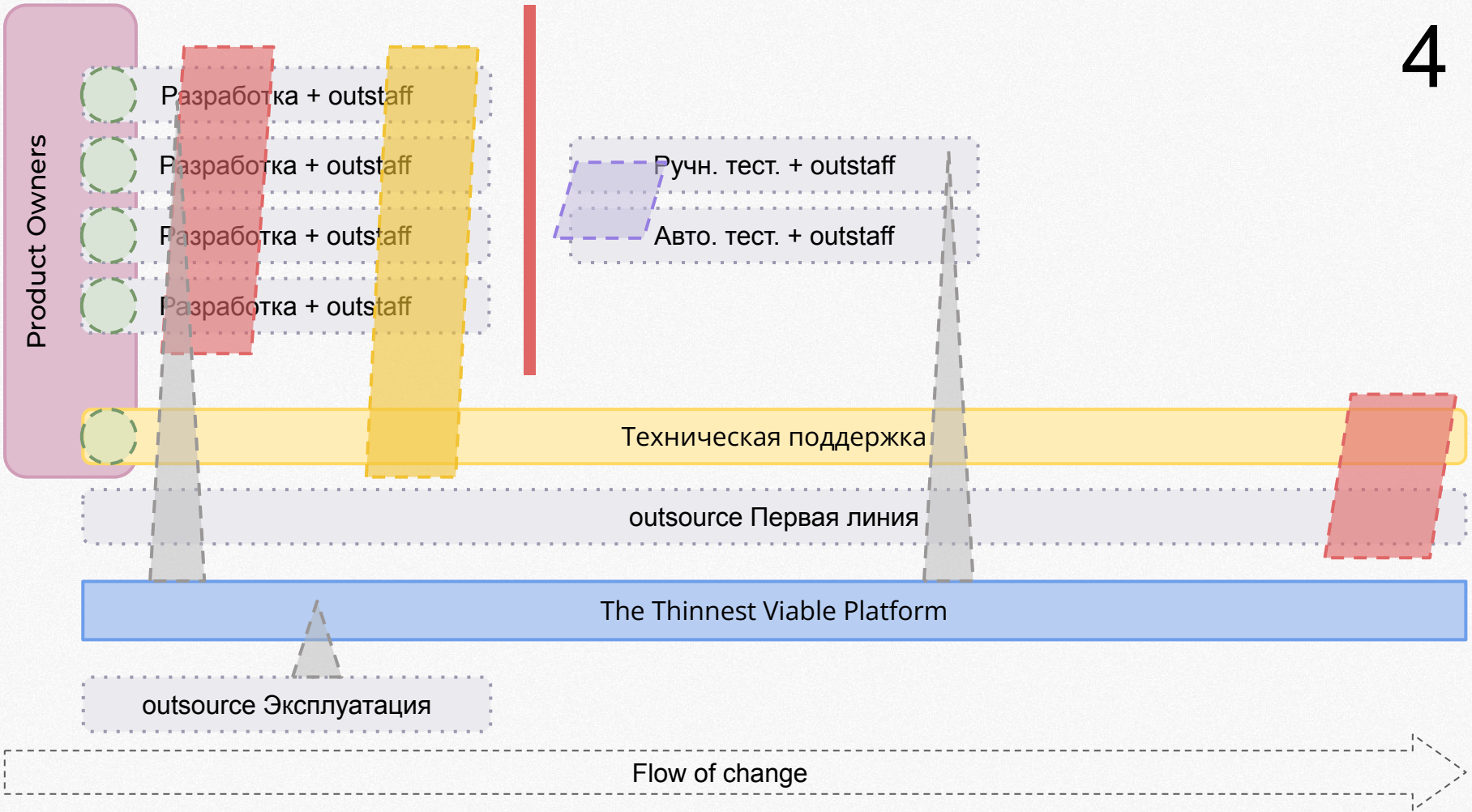
A vertical bar on the left side of the slide, transitioning from purple at the top to blue at the bottom.

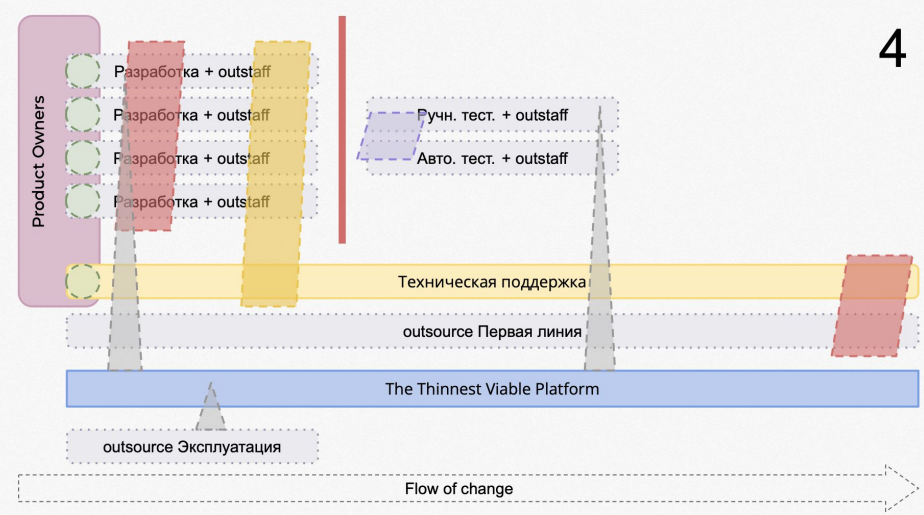
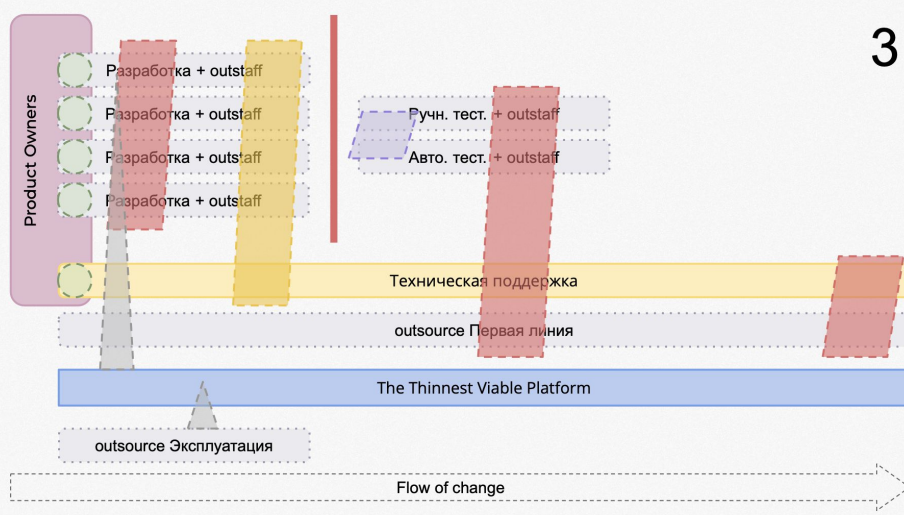
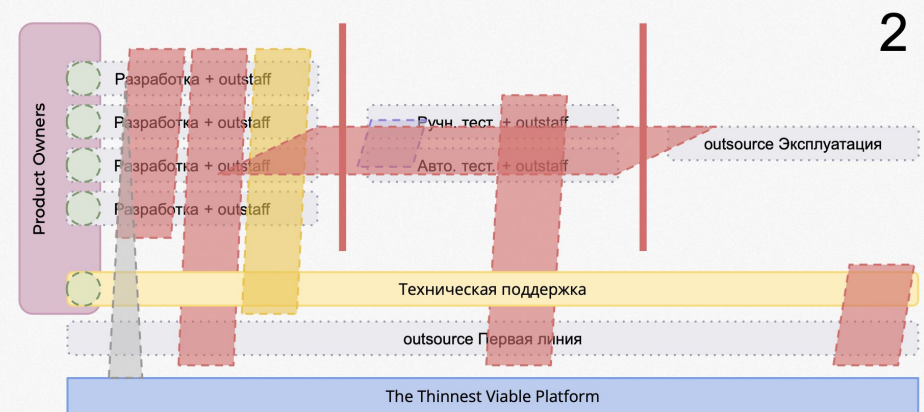
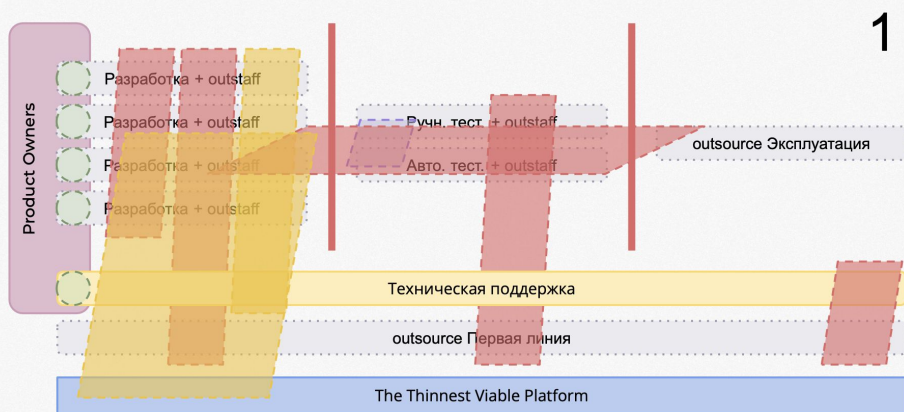
Не смогли :(





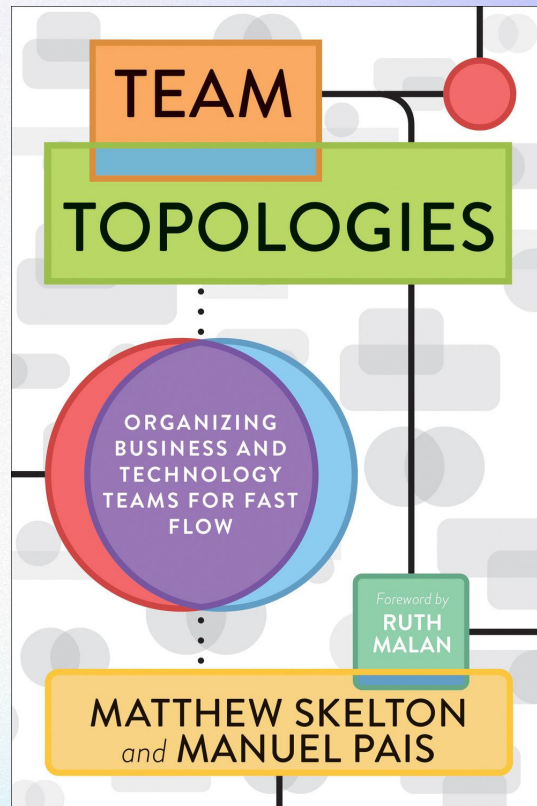






→ Чем был полезен Team Topologies

- Подсказал какими вопросами стоит задаться для ускорения
- Показал как команды влияют друг на друга
- Помог учесть как инициативы влияют на орг. структуру и команды
- Визуализировал этапы изменения орг. структуры



→ Что дало TVP

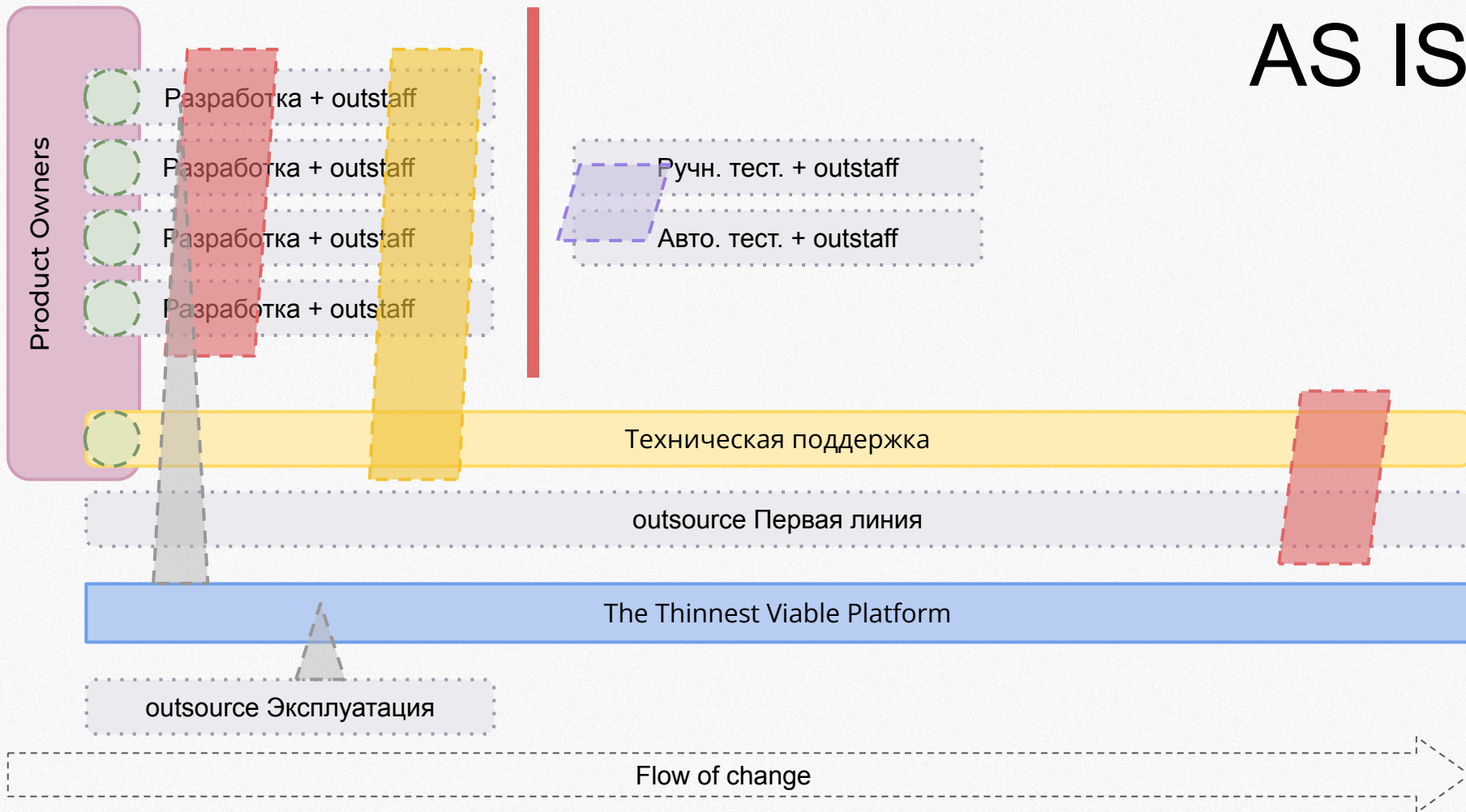
- Предсказуемое развитие и качество платформы
- Разблокировались релизы
- Команды не зависят от эксплуатации
- Ушли инциденты релизные инциденты



A vertical bar on the left side of the slide, transitioning from purple at the top to blue at the bottom.

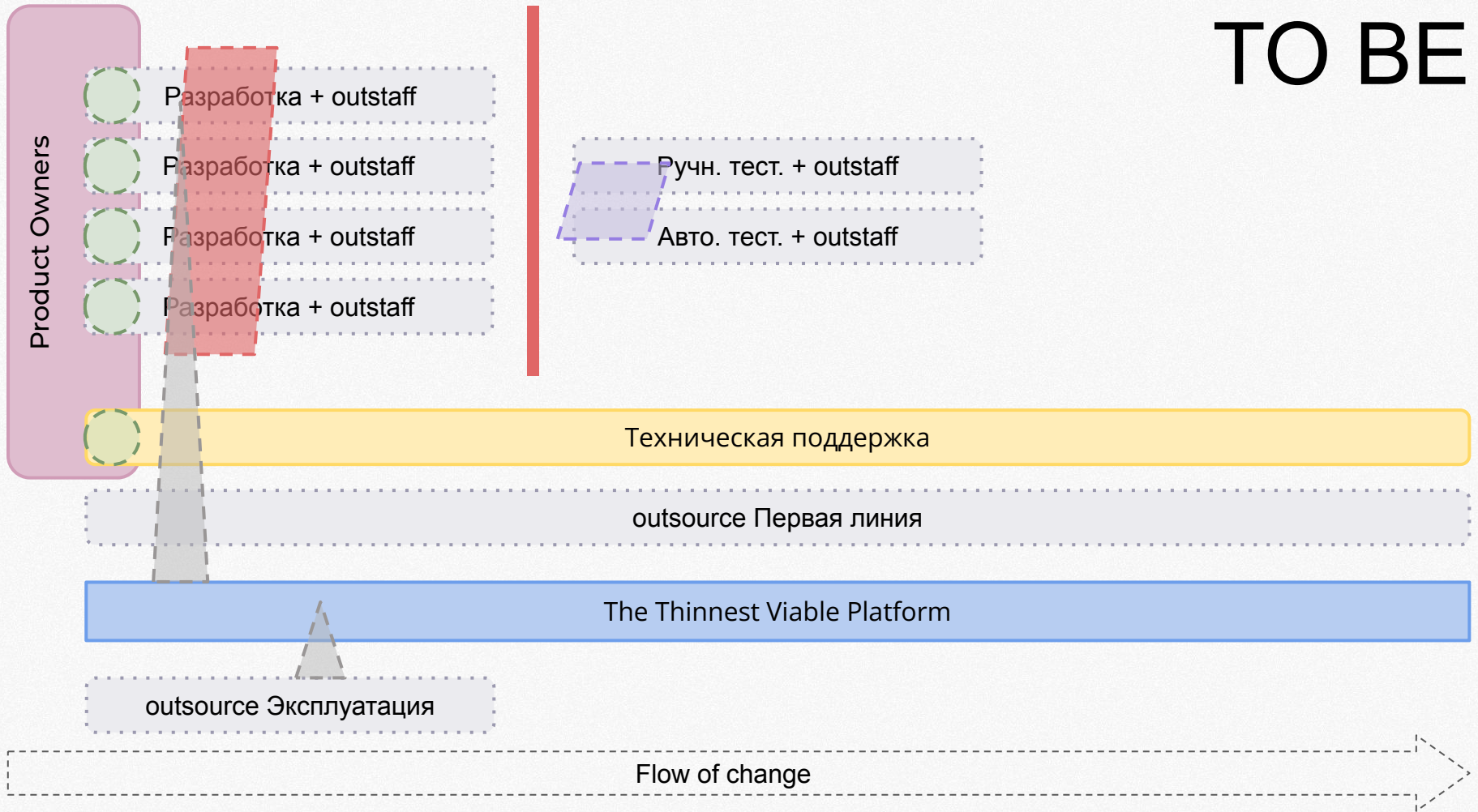
Разблокируем Тех поддержку

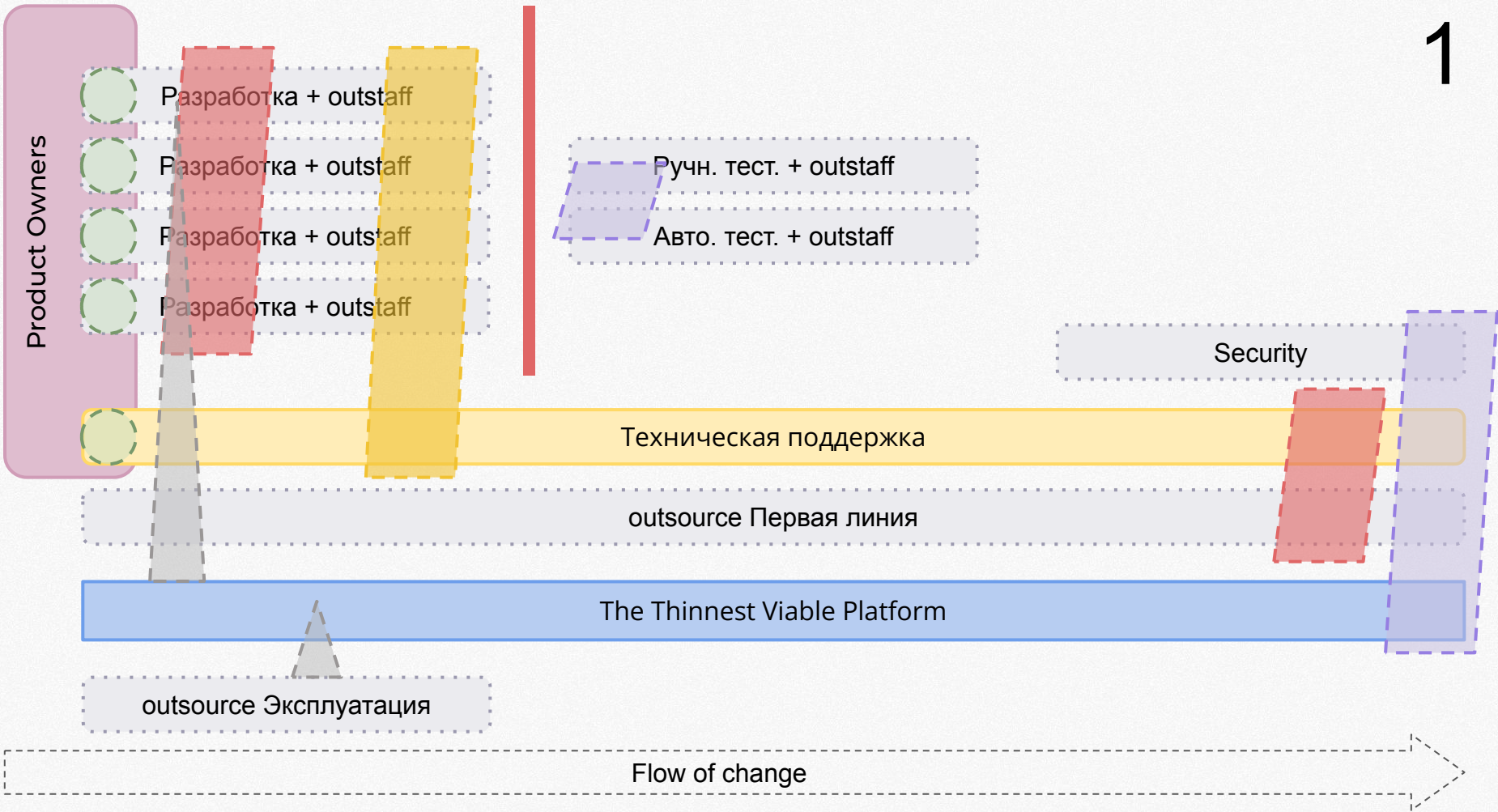
AS IS

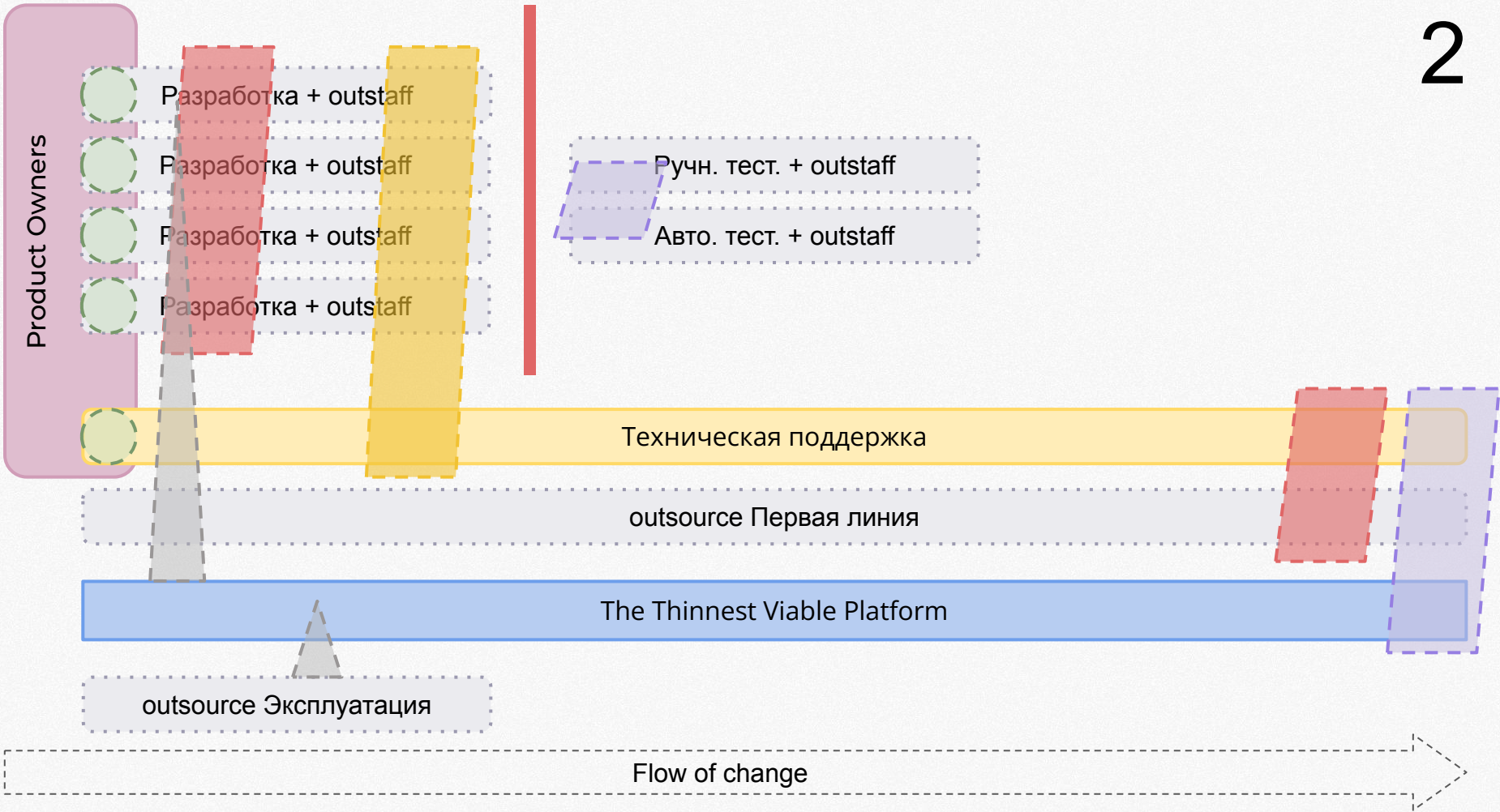


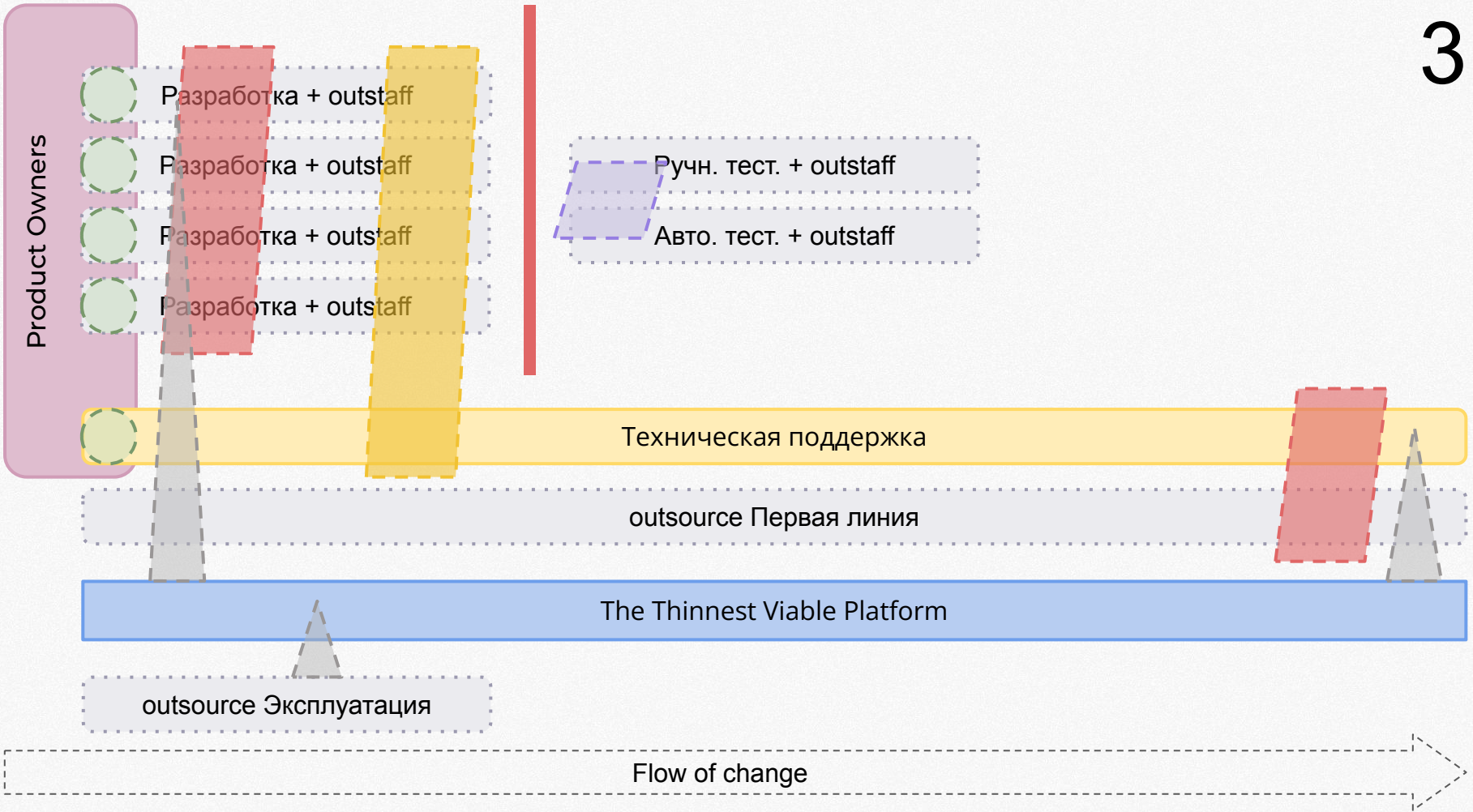
	Collaboration	X-as-a-Service	Facilitating
Stream-aligned	Typical	Typical	Occasional
Enabling	Occasional		Typical
Complicated-subsystem	Occasional	Typical	
Platform	Occasional	Typical	

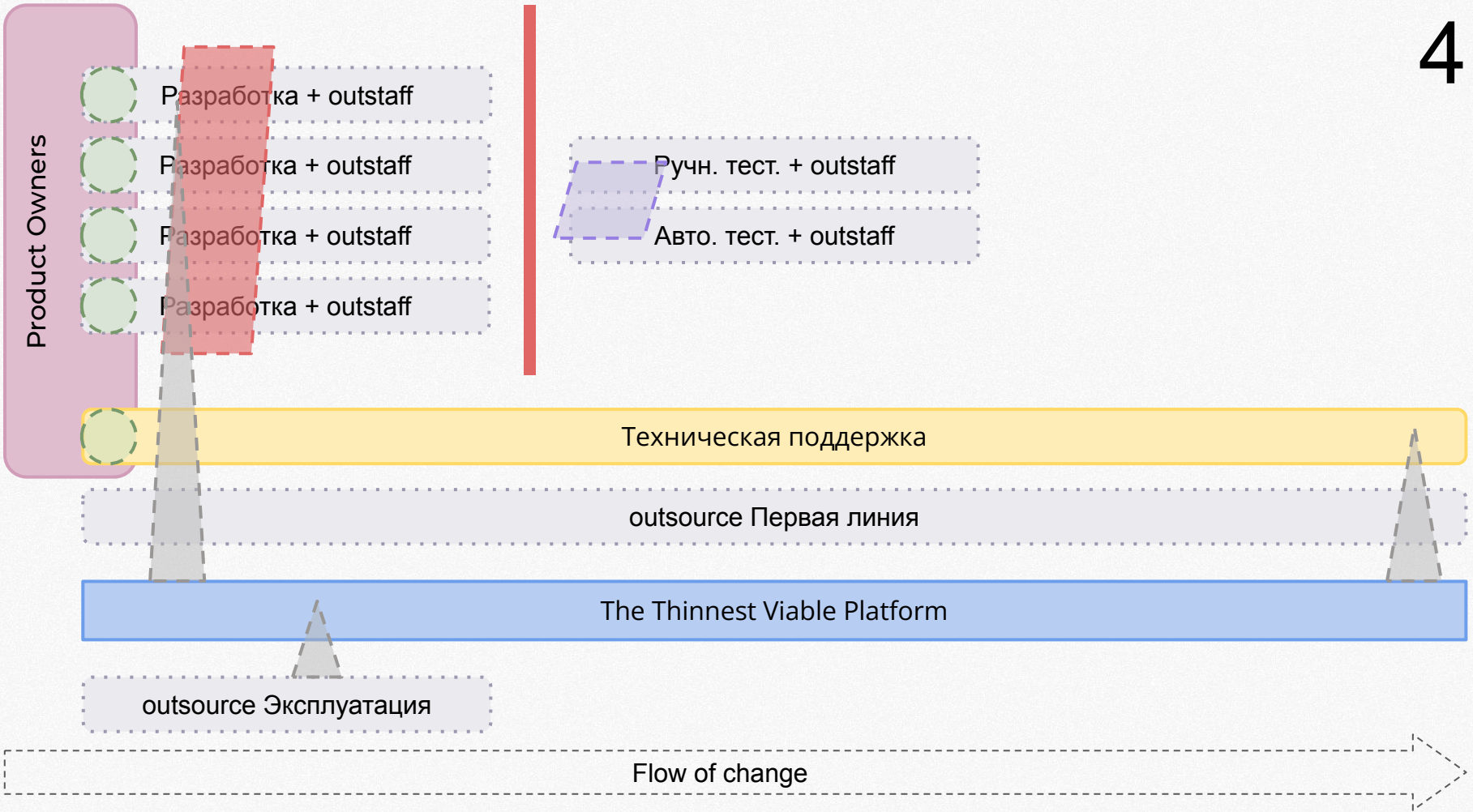
TO BE

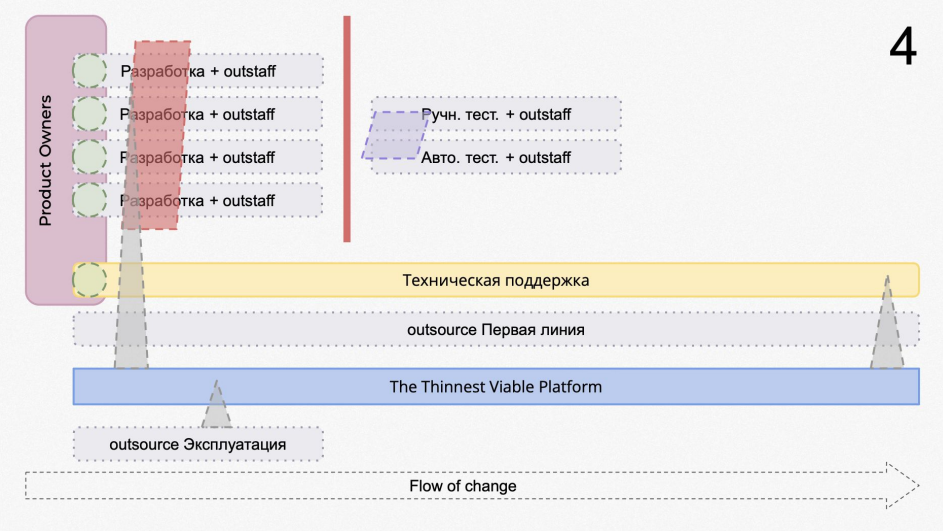
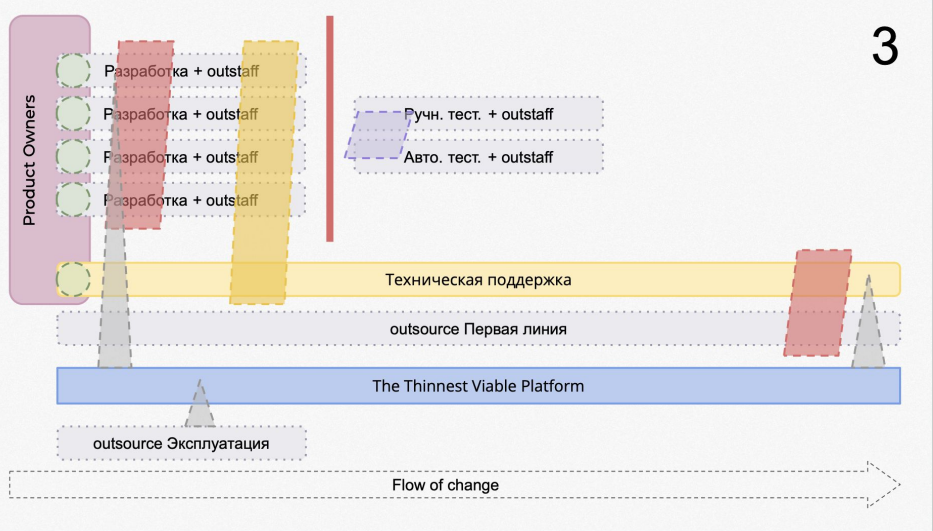
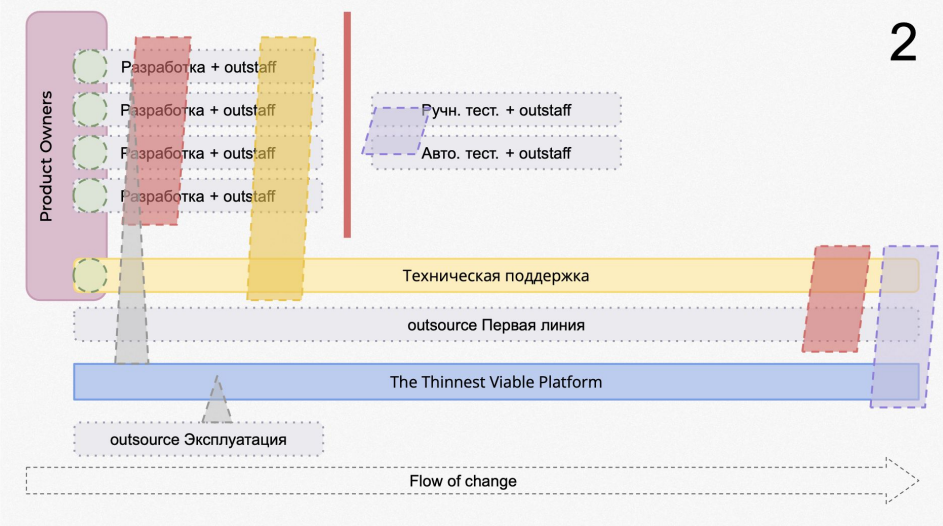
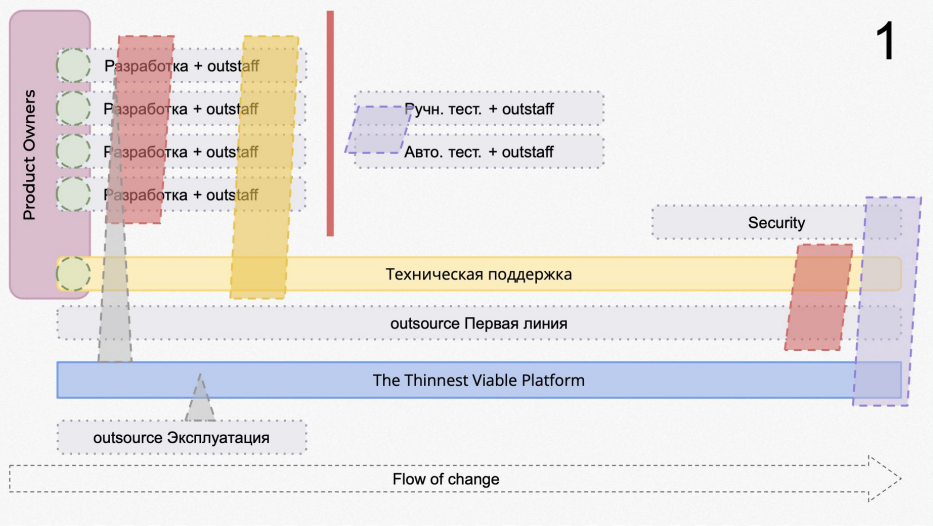




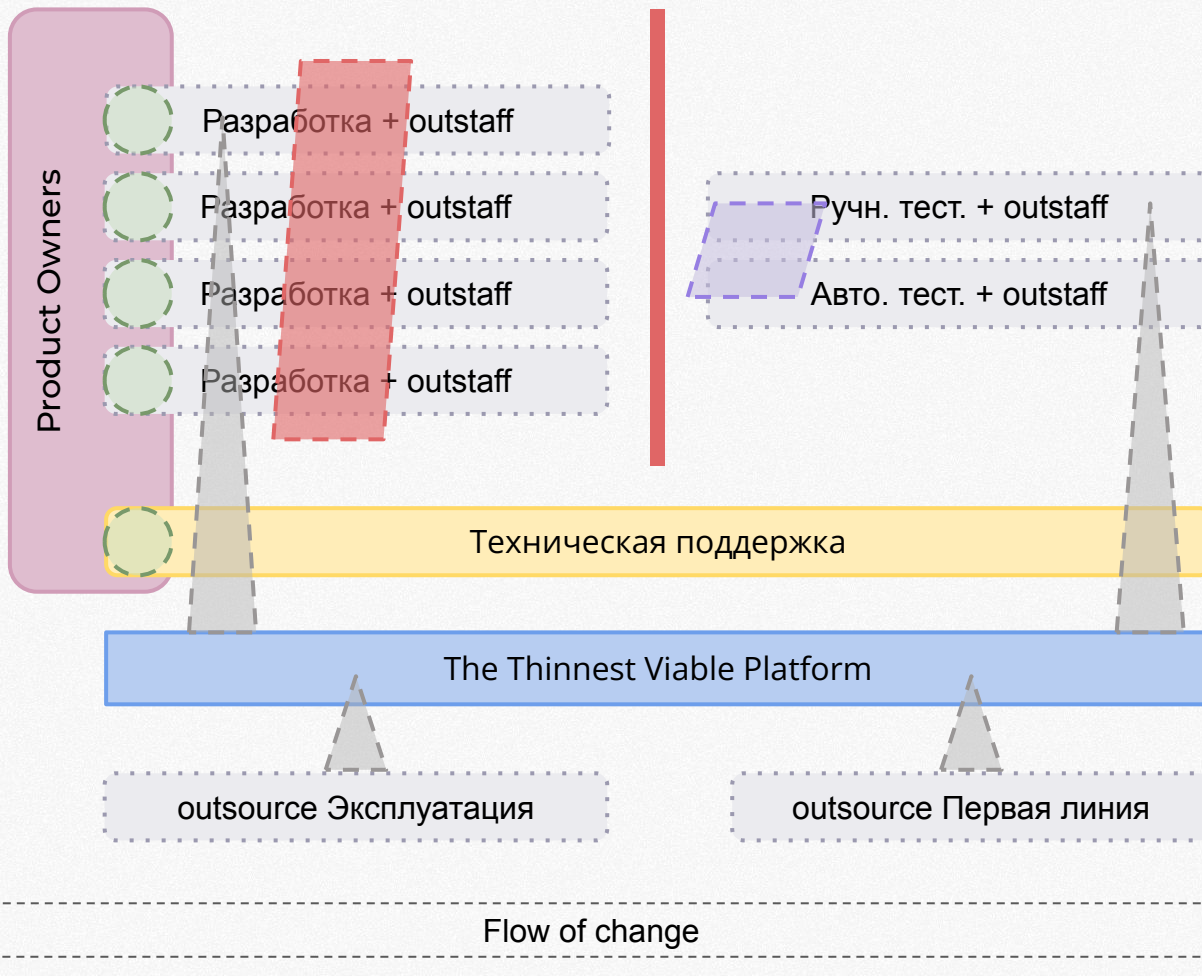








AS IS



→ **Повторяем алгоритм :)**

1

Расположить
команды

2

Сконвертировать
типы команд

3

Ограничить
взаимодействие

→ Авто. тест. + outstaff



Complicated subsystem
team

- Повышает автономность команд
- Продуктовый подход, клиенты – команды
- Большая часть команды обладает спец. знаниями, которые сложно найти или вырастить

→ Авто. тест. + outstaff



BDD фреймворк

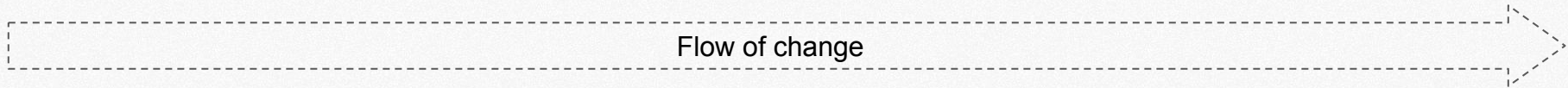
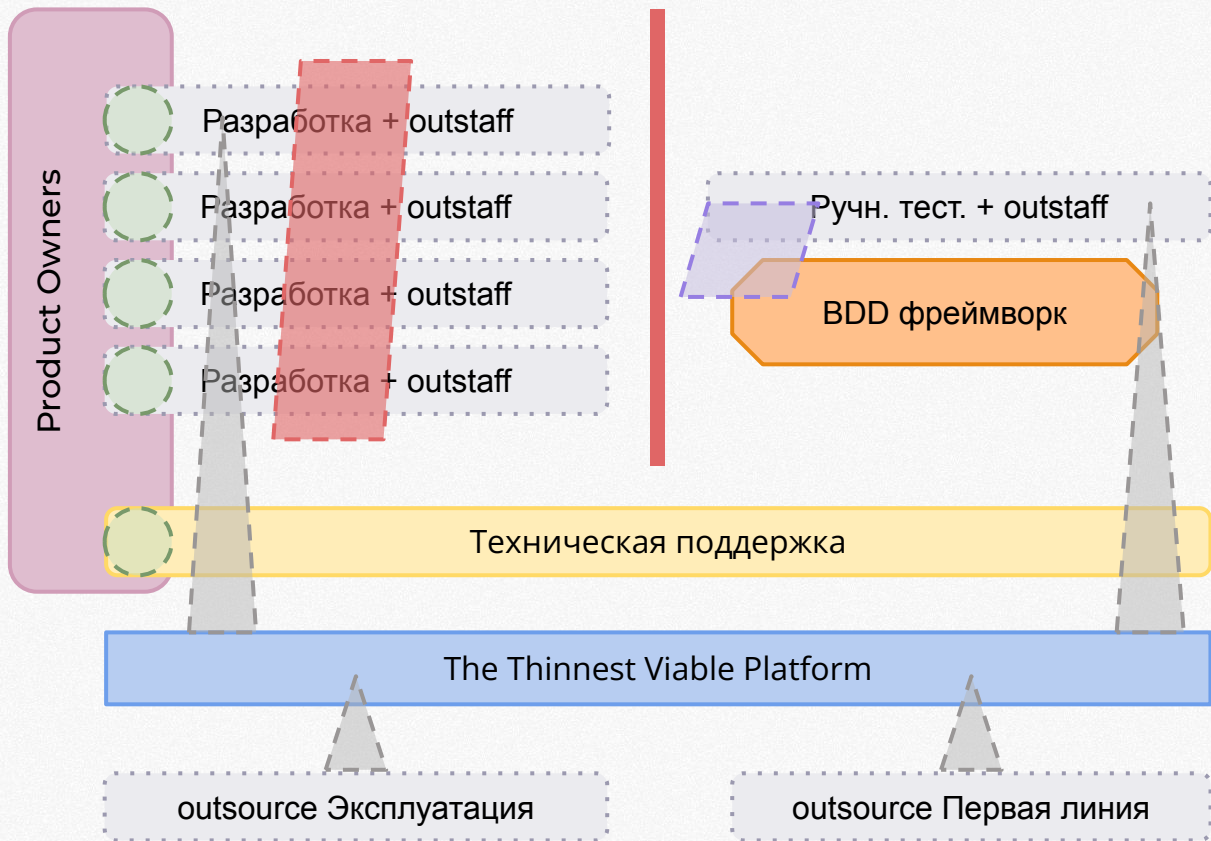
- Повышает автономность команд
- Продуктовый подход, клиенты – тестировщики
- Большая часть команды обладает спец. знаниями, которые сложно найти или вырастить



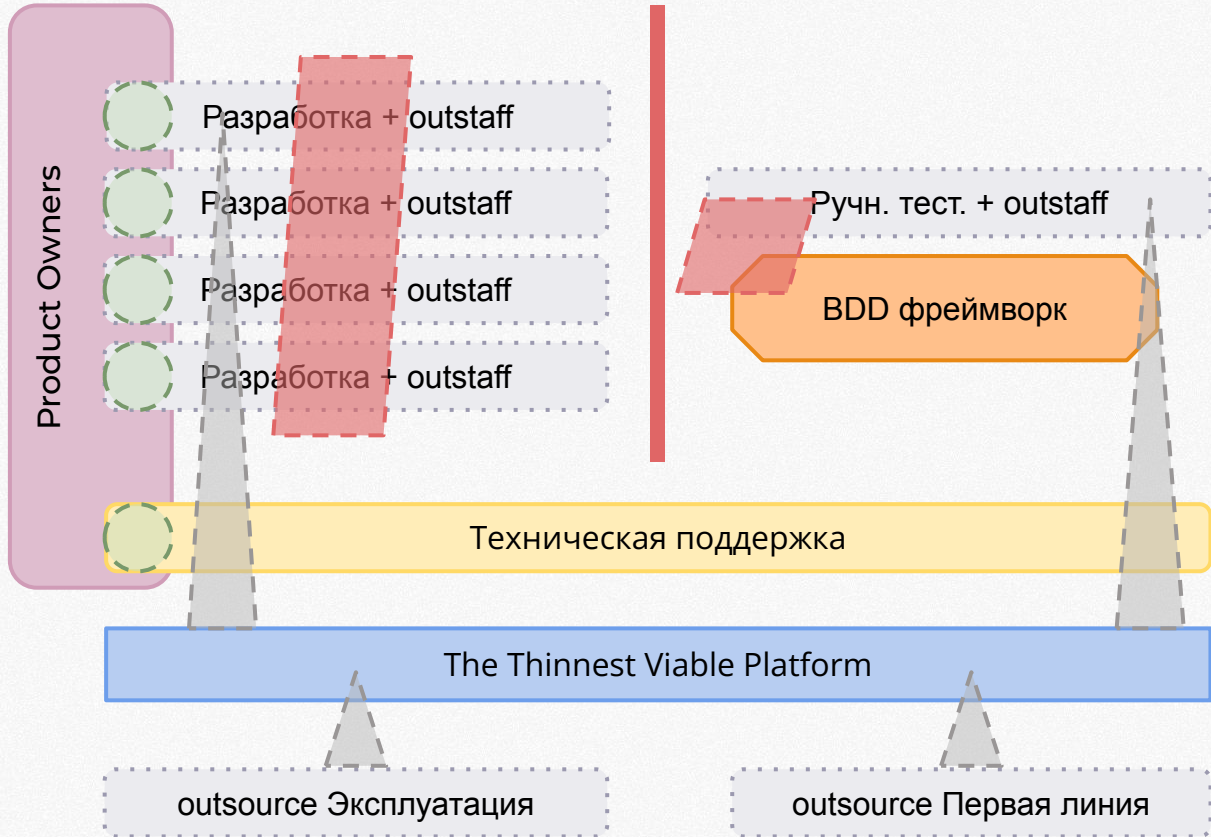
Platform

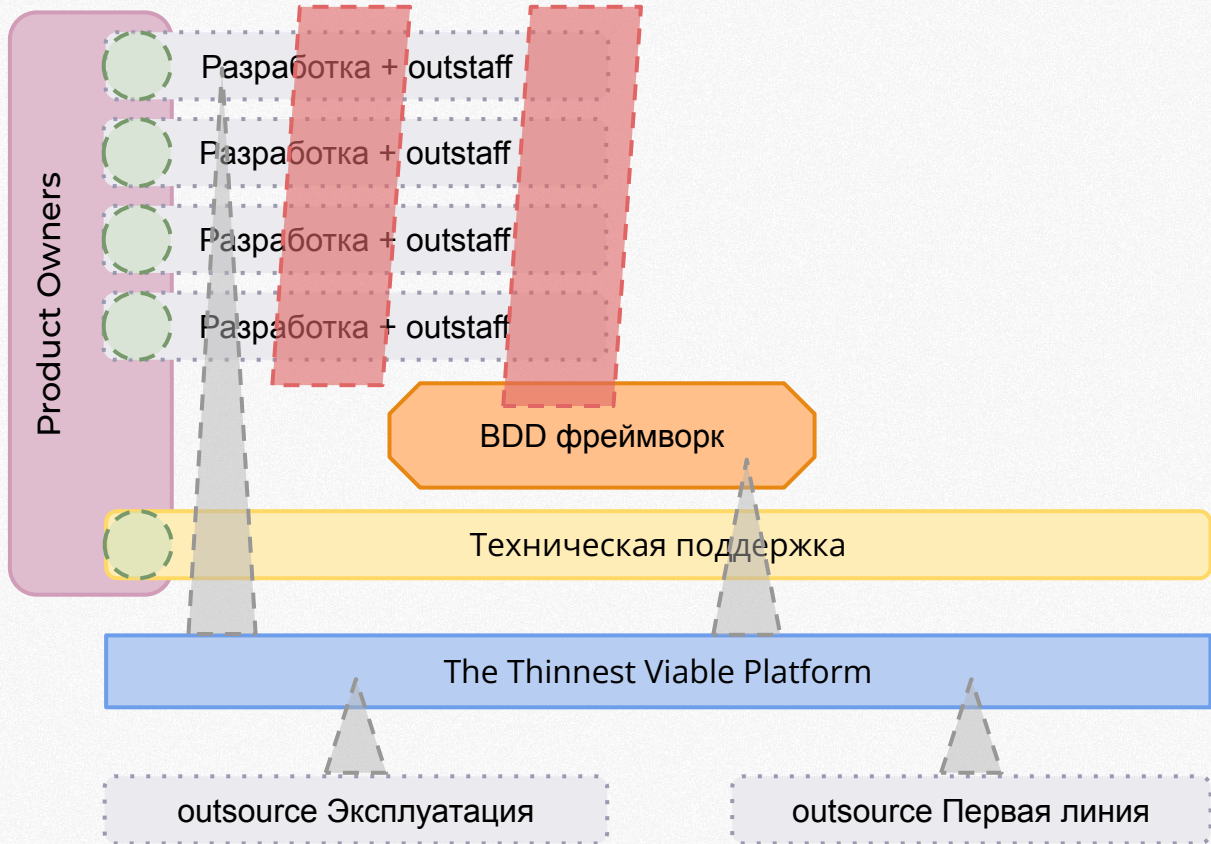
VS

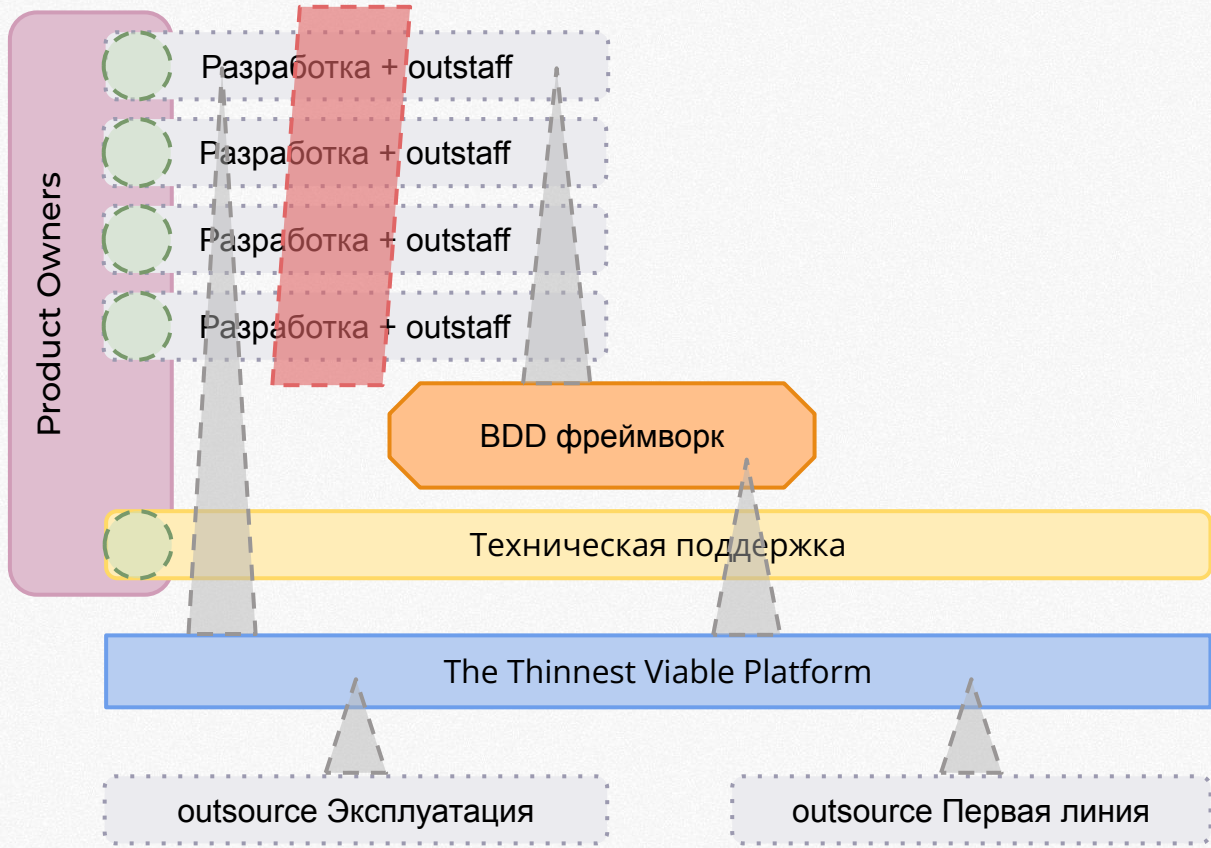
Complicated subsystem



	Collaboration	X-as-a-Service	Facilitating
Stream-aligned	Typical	Typical	Occasional
Enabling	Occasional		Typical
Complicated-subsystem	Occasional	Typical	
Platform	Occasional	Typical	

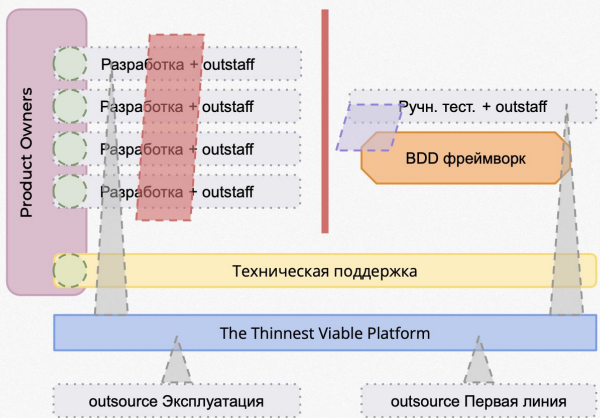






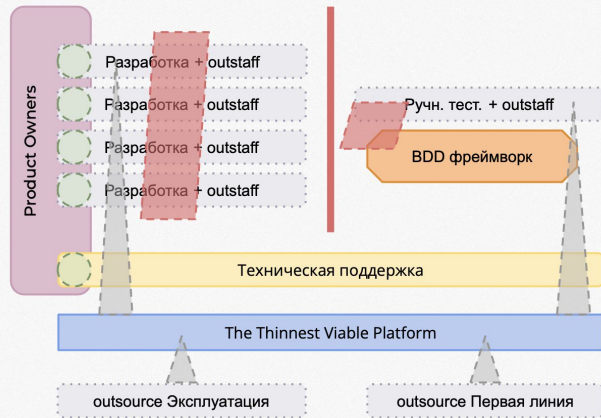
Flow of change

1



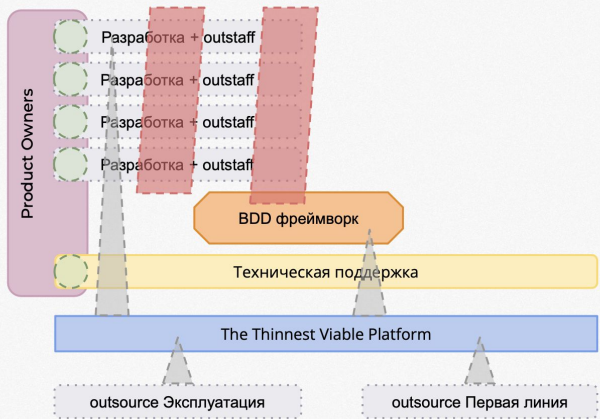
Flow of change

2



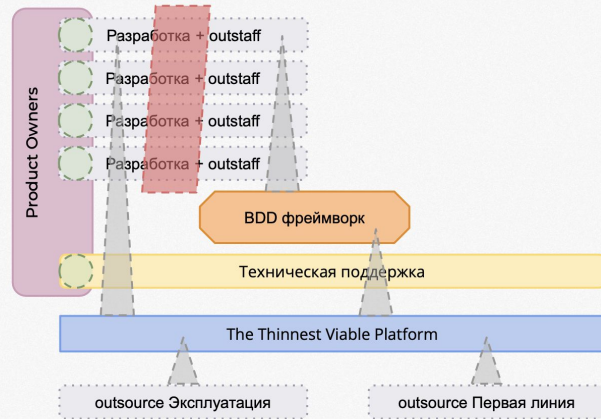
Flow of change

3



Flow of change

4



Flow of change

→ Разработка + outstaff



Разработка + outstaff

- Сонаправлена с бизнес направлением
- Есть все необходимые для выполнения задач компетенции
- Владеет своими сервисами
- Ответственна за свой софт

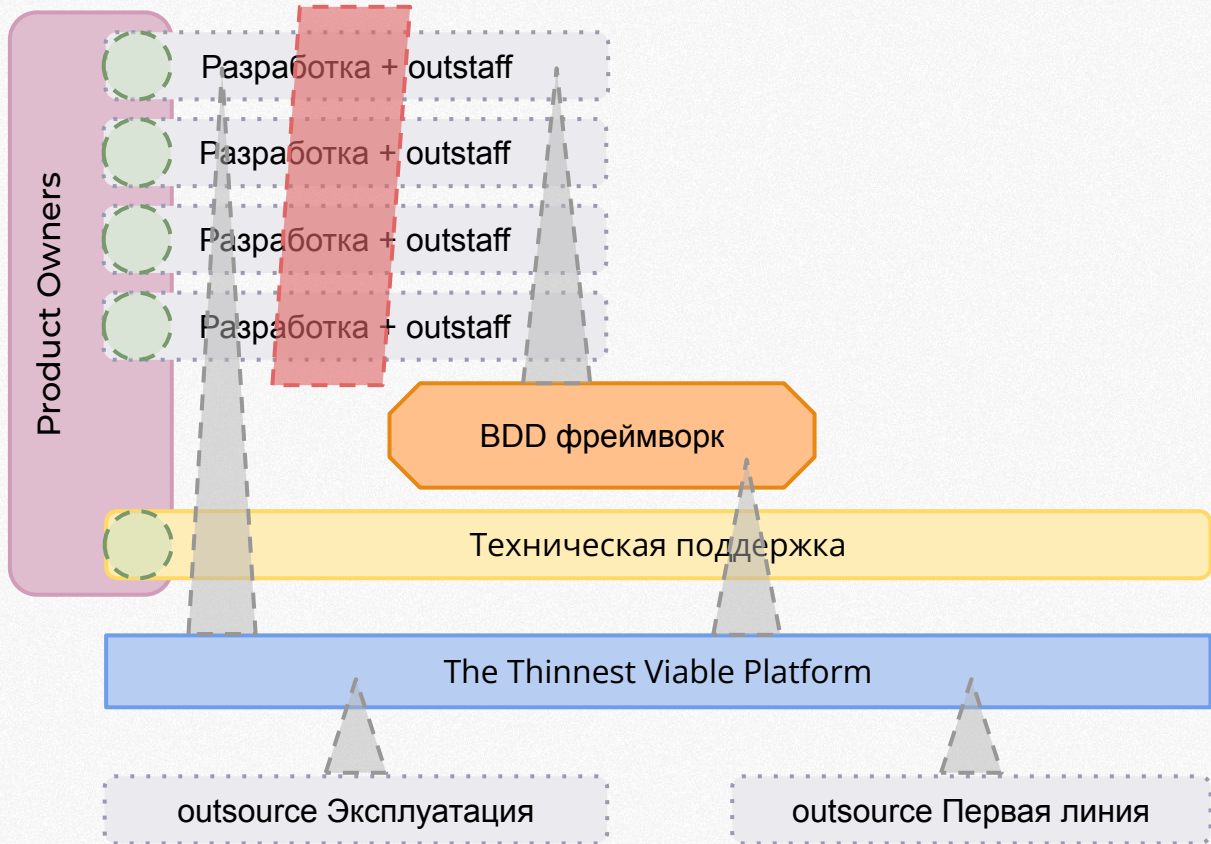


Разработка + outstaff



Разработка + outstaff

- Сонаправлена с бизнес направлением
- Есть все необходимые для выполнения задач компетенции
- Владеет своими сервисами
- Ответственна за свой софт

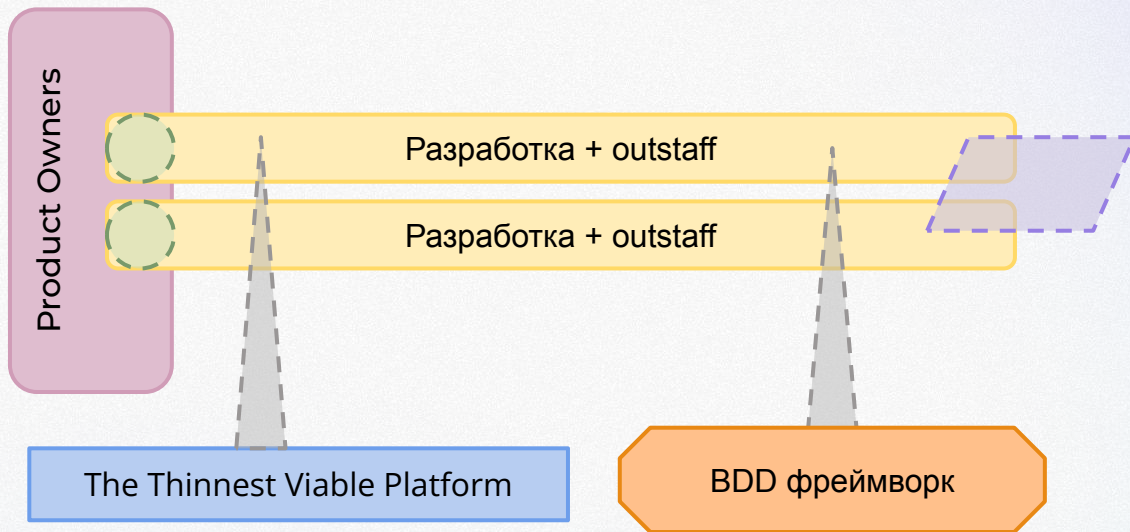


Flow of change

→ В чем причина коллаборации команд разработки?

- Сильная связанность системы
- Протекающие абстракции
- Команды перемешивали и они потеряли понимание сервисов
- Разный стек в одной команде
- Не владеют своими сервисами

→ Второе бизнес направление запустили с учетом ошибок



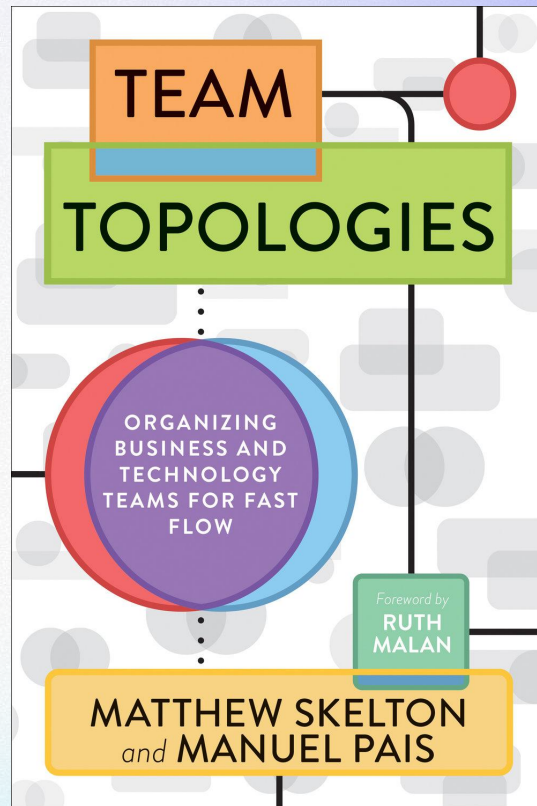
Поток изменений

→ Общие итоги большого пути

1. Эксплуатация перестала блокировать команды
2. Появилась платформа, облегчающая жизнь командам
3. У команд разработки появились все необходимые компетенции
4. Ушли релизные аварии
5. Спринт стал спринтом!

→ Чем был полезен Team Topologies

- Показал как команды влияют друг на друга
- Подсказал куда нужно копать
- Подсказал как решать
- Визуализировал этапы изменения орг. структуры



→ Наш рецепт работы в кайф

1

Расположить команды по потоку изменений

2

Сконвертировать типы команд

3

Ограничить взаимодействие



Контакты

Андрей Александров

Эксперт, enabling.team



teamtopologies.com



<https://enabling.team>



[@aladmit_world](https://t.me/aladmit_world)